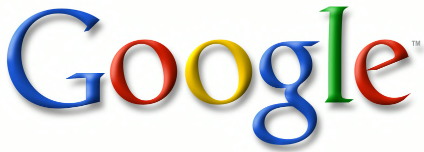
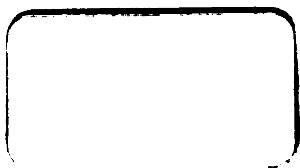
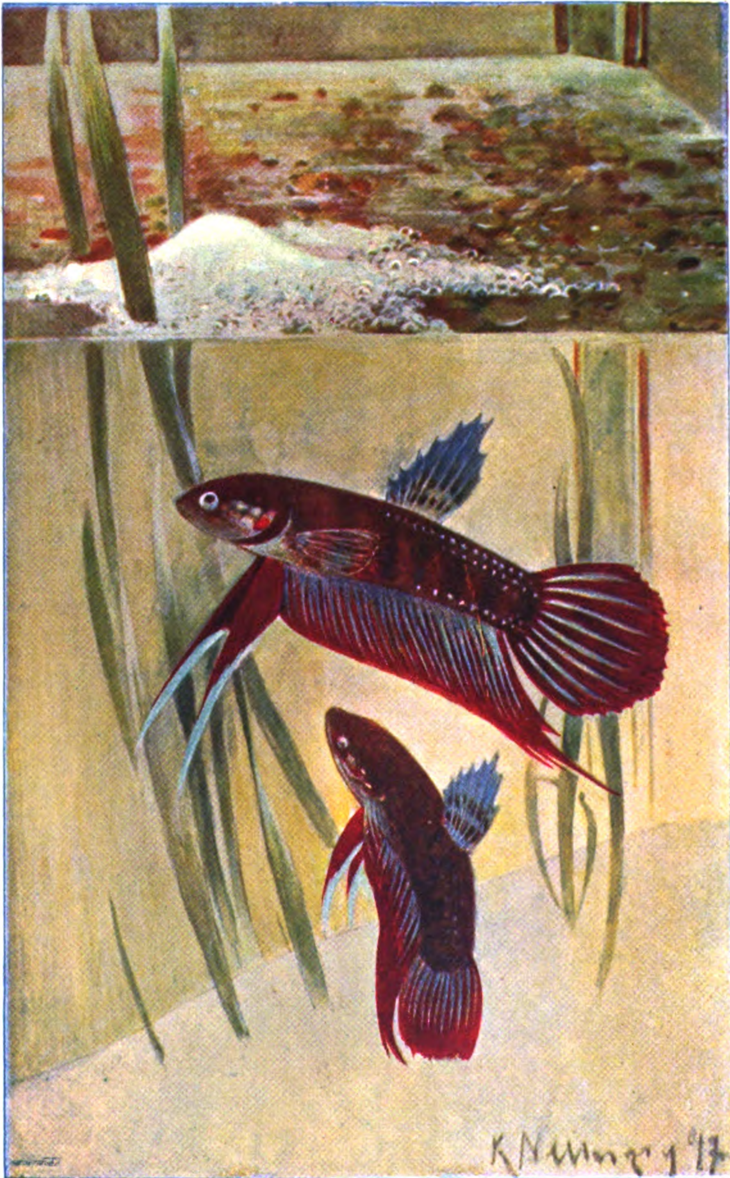

Google


SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS





Kampffisch Pärchen (Betta pugnax)
mit Schaumnest.

Original-Aquarell von K. Neunzig.

Kunstbeilage der „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde." 9. Jahrgang. 1898

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonatsschrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Herausgegeben

von

Dr. C. Bade.

Mit Originalzeichnungen von W. Sachtleben, E. Schulz, L. Müller-Mainz, K. Neunzig, Dr. E. Bade und Anderen.

Neunter Jahrgang

1898.

Magdeburg.

Creutz'sche Verlagsbuchhandlung

(R. & M. Kretschmann).

1898.

Inhalt des IX. Jahrganges.

** bedeutet, der Artikel ist durch eine Tafel illustriert. * bedeutet, der Artikel ist mit Textillustrationen versehen

I. Aufsätze.

1. Reptilien und Amphibien.

2. Fische.

3. Wirbellose Tiere.

4. Seewasser-Aquarien.

5. Pflanzen.

6. Anlagen, Apparate rc.

7. Verschiedenes.

8. Monatskalender.

II. Kleine Mitteilungen.

III. Aus dem Berliner Aquarium.

IV. Bücherschau.

V. Vereinsnachrichten.

Tafeln.

Textabbildungen.

Register des IX. Jahrganges.

Tafel 1.

Originalzeichnung von W. Sachtleben.



Rhacophorus cruciger Blgr.
Junger Rhacophorus leucomystax Gravh. Rana Bürgeri Schleg.
Rana erythraea Schleg. Callula pulchra Gray.
Rana limnocharis Boie.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 1. Magdeburg, den 5. Januar 1898. 9. Jahrgang.

Zur Vermehrung des Tierkontingentes unserer Terrarien.

Von Dr. Paul Krefft. Mit einer Originaltafel von W. Sachtleben.

Dem gewiß freudig zu begrüßenden Aufschwunge, welchen der Import von Terrarien- und Aquarientieren aus verschiedenen durch verhältnismäßig kurze Seefahrt zu erreichenden Ländern der Neuen Welt in den letzten Jahren genommen hat, steht auf der andern Seite die befremdliche Thatsache gegenüber, daß aus dem uns anhangenden großen altweltlichen Erdteile von den mannigfaltigen Kriechtier- und Lurcharten, welche oft unmittelbar an den frequentiertesten Handelsplätzen des fernen Ostens durch ihre seltsame Gestalt und Farbenpracht nicht minder als durch ihr anziehendes Leben und Treiben die Aufmerksamkeit des beobachtenden Naturfreundes fesseln, bisher nur eine verschwindend kleine Anzahl bei uns lebend eingeführt und somit der Beobachtung seitens unserer wißbegierigen Forscher und Liebhaber zugänglich gemacht wurde. Diese leicht festzustellende und immerhin zu bedauernde Erscheinung veranlaßt mich, nachdem ich in der ersten Hälfte dieses Jahres auf einer Orientreise Gelegenheit hatte, die Bekanntschaft von ungefähr 30 Reptilien- und Amphibienarten der süd- und ostasiatischen Fauna in der Freiheit und in der Gefangenschaft zu machen, für den Import einiger meinen Erfahrungen gemäß für Terrarienzwecke besonders geeigneter und dabei unschwer zu beschaffender Arten ein hoffentlich nicht ganz im Winde verhallendes Wort an dieser Stelle einzulegen. Da es nicht in meiner Absicht gelegen ist, dieser kurz gefaßten schriftlichen Anregung den Wert eines naturgeschichtlichen Beitrages zu verleihen, so darf ich mir eine eingehende Beschreibung der morphologisch*) zur Erlangung einer relativ sicheren Diagnose bereits hinlänglich gut beschriebenen Arten wohl ersparen, um mich auf einige, wie ich glaube, nützliche Winke und Ratschläge zur Beschaffung der Tiere an Ort und Stelle ihres Vorkommens, sowie zu dem leider ja häufig ganz verkehrt bewerkstelligten überseeischen Transport derselben zu beschränken. Sollte es

*) Vergleiche die Boulenger'schen Reptilien- und Amphibienkataloge des Britischen Museums und die neueren Jahrgänge der Londoner „Proceedings". Dagegen lassen die Färbungsangaben, die wohl meistens verblichene Spritstücke zum Gegenstande hatten, so viel an Naturwahrheit zu wünschen übrig, daß ich an dieser Stelle und eventuell noch später in einem eingehenderen Berichte über das Leben und Treiben der von mir beobachteten Tierarten Gelegenheit nehmen werde, auf die Färbung der Tiere im lebenskräftigen Zustande besonders zurückzukommen.

meinen Worten, unterstützt von den im Allgemeinen als wohl gelungen zu bezeichnenden Abbildungen, die Herr Kunstmaler Sachtleben-Berlin dazu lieferte, gelingen, anregend auf unsere gewerbsmäßigen und nichtgewerbsmäßigen Tierimporteure zu wirken und somit auf indirektem Wege einigen neuen und hochinteressanten Tierarten das wohlverdiente Bürgerrecht in unsern heizbaren Terrarien zu verschaffen, so werde ich den Zweck meiner Abhandlung als nicht verfehlt betrachten dürfen.

In der Besprechung meiner Tierarten beginne ich mit den uns örtlich am nächsten beheimateten, den ceylonischen. Die gesegnete Palmeninsel Ceylon, „der Garten Indiens“ in der blumenreichen Sprache der Orientalen benannt, beherbergt in ihrer üppigen Kriechtier-Fauna manche Art, der wir bereits mit mehr oder weniger Regelmäßigkeit auf dem europäischen Tiermarkte begegnen, vor allen Schlangen, speziell Baumschlangen und Schildkröten und unter diesen besonders der prachtvollen Testudo actinodes Bell., häufig auch der durch ihre scheinbar mehr terrestrische als aquatile Lebensweise interessanten Sumpfschildkrötenart Clemmys trijuga Schweigg. Warum immer dieselben Reptilienarten von dorther eingeführt worden, andere, z. B. Echsen und Amphibienarten, aber so gut wie gar nicht, das hat wohl seinen Grund nicht etwa in besonderen Schwierigkeiten bei der Beschaffung der Tiere an Ort und Stelle oder in ihrer weniger guter Eignung für die Pflege in der Gefangenschaft, sondern lediglich in den größeren Transportschwierigkeiten, welche sie bereiten und für die ich sogleich einige Beispiele erbringen werde. Herr Carl Hagenbeck, dessen bewährte Firma sich ja häufig um den überseeischen Tiertransport aus vielen Ländern der heißen Zone Verdienste erworben hat, erzählte mir, daß, während er Schlangen und Schildkröten stets mit gutem Erfolge von Colombo auf Ceylon, seinem jetzigen Wohnsitze, nach Hamburg transportiert habe, von 200 Exemplaren der gemeinsten ceylonischen Baumagame, Calotes versicolor D. B., eine Echse, die bei ihrem muntern, graziösen Wesen und lebhaften Farbenwechsel ein Lieblingstier aller Terrarienbesitzer zu werden verspricht*), kein einziges Stück lebend nach dem europäischen Bestimmungsorte gelangt sei. Dasselbe traurige Resultat habe sich bei dem Versuche ergeben, eine gewisse „grüne, schwarzgefleckte Krötenart“, von der Herr Hagenbeck eine große Anzahl in seinem Garten hatte sammeln lassen, nach Deutschland einzuführen. Es ist nun nichts leichter, wie ich auf Grund meines eigenen wohlgelungenen Versuches behaupten darf, als Calotes versicolor lebend nach Hamburg zu bringen, wenn man in der Lage ist, den Tieren wenigstens ein bescheidenes Maß von Luft, Sonnenschein, lebenden Futtertieren und Trinkwasser darbieten zu können; der Wärter des Hagenbeck'schen Calotestransportes mag wohl ein sehr geringes Verständnis für diese Kardinalbedingungen der Echsenpflege besessen haben. Schlangen und Schildkröten sind freilich anspruchslosere Transportobjekte; sie können, in Kisten verpackt, wochen-, ja monatelange Seereisen ertragen ohne jemals einen Sonnenstrahl und Futter zu erhalten. Auch hierfür empfing ich selber den Beweis auf meiner Reise von der indischen Pythonschlange und der ceylonischen Schild-

*) Vergleiche hierzu den kurzen Bericht über diese Echse mit dazugehöriger, allerdings schlecht ausgeführter Abbildung in Nr. 4 des VI. Bd. der „Blätter“.

kröte Clemmys trijuga geliefert. Meinen Calotes dagegen mußte ich, wie allen Echsen, von Anfang an ein weit geringeres Maß von Widerstandsfähigkeit zutrauen und angesichts des totalen Mißerfolges, welchen Hagenbeck mit seinen 200 exportierten Stücken erlitten hatte, war ich nicht von allzu sanguinischen Erwartungen beseelt. Als Behälter wies ich meinen Gefangenen, unter denen sich ein junges Stück befand, das leider bald verschwand — vermutlich im Magen eines der drei großen Mitgefangenen — eine leere, mit einem großen Glas- und kleinerem Drahtgazefenster versehene, hochkant gestellte Proviantkiste an, deren gesamte innere Einrichtung aus einer Sandbodenschicht, einer Palme im Blumentopf und einigen aufrecht gestellten Farrnstrünken und dicken Baumzweigen bestand. Dem Kletterbedürfnisse der nur sehr selten auf den Erdboden herabsteigenden Baum-Echsen war durch diese Einrichtung möglichst Rechnung getragen.

Als Futter reichte ich ihnen Mehlwürmer und besonders die an Bord massenhaft vorkommenden Schaben, welche sie, so lange wir uns in warmen Regionen befanden, anscheinend mit großem Appetite und ebenso großer Grazie aufschnappten. Sobald sich indessen die kühle Herbsttemperatur unserer nördlich gemäßigten Zone geltend machte, verlor sich die Freßlust bis zur gänzlichen Nahrungsverweigerung, der ich aber noch lange Zeit hindurch durch Zwangsfütterung erfolgreich entgegenarbeiten konnte. Ich nahm die Tiere abends, wo sie bedeutend weniger wild und schnell in ihren Bewegungen als am Tage sich zeigten, in die linke Hand, reizte sie durch Beklopfen des Kopfes zum Aufsperren des Maules und schob dann beliebig viele Futtertiere in das drohend aufgesperrte Maul, was sich dann in der Regel auch prompt wieder schloß, um die Tiere zu zermalmen und in den Schlund hinabzubefördern, sei es, weil auch hier der Appetit beim Essen kam oder sei es, weil dieses den Echsen als die bequemste Methode erschien, das Futter wieder aus dem Maule zu schaffen. Nach Beendigung der Reise konnten die Tiere leider etwa zehn Tage lang gar nicht von mir gefüttert werden und waren den Unbilden des Herbstes — es war gegen Mitte September — in einem ungeheizten Gartenhause schutzlos ausgesetzt. Gegen Ende des Monats brachte ich sie in einem geheizten Zimmer nahe am Ofen unter und versuchte es wieder mit der Zwangsfütterung. Dieses Mal mußte ich zu dem Behufe das Maul gewaltsam aufbrechen, aber die Echsen machten keine Anstalt, die ihnen beigebrachten Mehlwürmer zu verschlucken, sondern bekamen Krämpfe und starben bald. Wäre es möglich gewesen, ihnen schon eher Aufenthalt in einem rationell heizbaren Terrarium zu verschaffen, so würden sie zweifelsohne ihre volle Lebenskraft aufs neue entfaltet haben. Regelmäßiger Import dieser schönen und anmutigen Baumechse wäre für die Zukunft im Interesse aller Terrarienfreunde dringend zu wünschen, zumal der Calotes versicolor auf Ceylon außerordentlich häufig ist, z. B. in der Haupthafenstadt Colombo auf den Promenaden fast auf jedem Baume zu mehreren Stücken zu finden. Die unthätig herumlungernden Singhalesen sind für wenig Geld jederzeit zur Jagd auf dieses Wild bereit. Den Fangapparat improvisieren sie aus einem Stocke und einer an dessen Spitze befestigter Bastschlinge.

über den Kopf des Tieres geführt und dann durch Emporschnellen des Stockes plötzlich um den Hals zusammengeschnürt, eine ebenso sichere wie schonungsvolle Fangmethode, vorausgesetzt, daß mit einiger Vorsicht dabei vorgegangen wird. Von ceylonischen Amphibien empfehle ich zum Import für Terrarienzwecke zunächst zwei große in der Stadt Colombo selber in einem großen Teiche und in Gräben vorkommende Wasserfroscharten: die oberseits hell olivfarbene und dunkel getigerte, häufig mit gelbem Rückenstreifen gezeichnete, unterseits weiße und schwarzgefleckte, im Allgemeinen unserer Rana esculenta ähnliche, von dieser jedoch durch mächtige sagittal verlaufende Hautrunzeln charakteristisch abweichende Rana tigrina Daud. und die meistens oberseits einfarbig schön hellgrün erscheinende, zuweilen mit gelbem Rückenstreifen gezierte, unterseits einförmig gelbe Rana hexadactyla Less., welche sich durch ganz spitze, bei Abwehrbewegungen des starken Tieres geradezu stechend wirkende Finger- und Zehenspitzen sowie durch die kolossalen Schwimmhäute von fast allen übrigen Vertretern der artenreichen Gattung Rana sehr auffallend unterscheidet. Merkwürdigerweise wurde mir diese Art, obwohl ich sie oft in herrlichstem Grün prangend an der Teichoberfläche liegend beobachtete, mehrmals mit konstanter Verwechselung des Farben- oder des Wortbegriffes als „the blue kind“ von den Singhalesen bezeichnet, was zur Verständigung mit den eingeborenen Fängern zu wissen von Wichtigkeit sein dürfte. Rana hexadactyla ist ein echter Teichfrosch und meine Exemplare mußten daher in Ermangelung eines Netzes mittels einer Fischangel aus dem Wasser gefangen werden. Den durch den Angelhaken verursachten Verletzungen möchte ich auch allein die kurze Lebensdauer der meisten meiner Gefangenen zuschreiben; es gelang mir nur ein Stück lebend nach Deutschland zu bringen, und ich muß daher dringend vor dieser rohen Fangmethode warnen. Rana tigrina, welche Art vermutlich mit der oben erwähnten „grünen, schwarzgefleckten Kröte“, die Hagenbeck vergebens nach Hamburg lebend einzuführen versuchte, identisch ist, findet man nächtlicher Weile auch auf dem Trockenen in der Nähe vom Wasser; das einzige Exemplar, das ich fing, erwies sich als außerordentlich widerstandsfähig gegen die schädigenden Einflüsse unseres nordischen Klimas und zeigte große Ausdauer auch im Hungern; andrerseits erwies es sich auf dem Transporte als ein höchst räuberischer Genosse, der nur um ein Weniges kleinere Mitgefangene hinabwürgte und auf diese Weise, da er sein Räuberhandwerk eine Zeit lang unbemerkt betreiben konnte, unter ihnen schrecklich hauste.

(Fortsetzung folgt.)

Getupfter Gurami (Osphromenus trichopterus Gthr.).

Von Dr. E. Bade.

Der getupfte Gurami (Osphromenus trichopterus Gthr.), wie ihn Dürigen in seinem Werke „Fremdländische Zierfische“ nennt, ist ein Bewohner von Ostindien, wo er besonders in den Sümpfen des Ganges gefunden wird.

Mit den übrigen Guramiarten gehört er in die Familie der „Fadenflosser“ (Osphromenus) und weist dieselben Charaktere auf, wie diese. Neben dem gebräuchlichsten, oben angegebenen wissenschaftlichen Namen führt dieser Fisch auch noch

die folgenden: Trichopodus trichopterus Lacep., Trichogaster trichopterus Bl., Trichopterus Pallasii Shaw und Labrus trichopterus Gm. Pallas.

Die Stammform, welche Cuvier mit dem besonderen Namen Koelreuteri belegt hat, und die uns gerade hier besonders interessiert, zeigt als Haupterkennungszeichen an jeder Körperseite zwei intensiv schwarze rundliche Flecke, wovon einer in der Körpermitte, der andere in der Nähe der Ansatzstelle des Schwanzes steht. Die Varietät Cantoris zeigt diese Flecke nicht. Bei ihr zieht sich in der Mitte des Körpers ein schwarzbraunes, unterbrochenes Band hin. Weitere Varietäten, von denen noch mehrere vorkommen, sind bis zur Zeit noch nicht importiert worden.

Der getupfte Gurami ist unschwer im Aquarium zu halten, dessen Wassertemperatur nicht unter + 13° C. heruntergeht. Zeigt das Becken eine höhere Wärme, so fühlen sich die Tiere äußerst wohl und bei einer ständigen Wärme von + 20° C. schreiten fortpflanzungsfähige Tiere unschwer zur Laichabgabe. In derselben Weise wie bei den Makropoden wird dann von den Fischen ein Schaumnest gebaut.

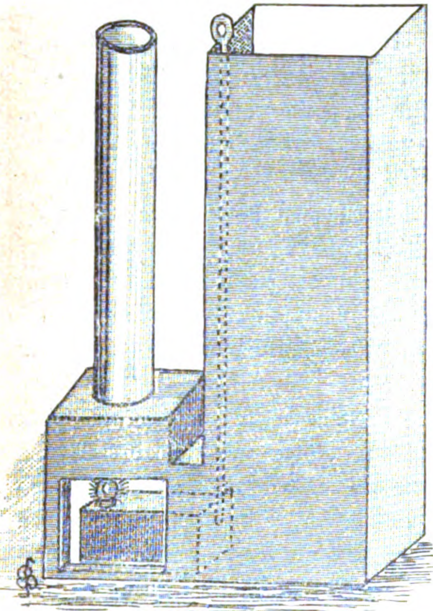
Von meinen Tieren, die eines meiner geheizten Becken mit Makropoden und Trichogaster fasciatus teilen, kann ich nur sagen, daß alle drei Arten, zu mehreren vertreten, sich vorzüglich untereinander vertragen. Sie nehmen das ihnen gereichte Futter, welches aus Schabefleisch besteht, sehr gern und wachsen zusehends. In ihrer Nahrungsaufnahme scheinen die ganzen Guramiarten überhaupt nicht wählerisch zu sein. Ich kann allen, die sich für farbenprächtige, muntere tropische Fische begeistern, die Guramiarten und unter ihnen ganz besonders den getupften Gurami empfehlen.

Ein neuer Heizapparat.

Text und Originalzeichnung von Dr. E. Bade.

Es ist ein sehr eigenes Ding, dem Aquarienliebhaber mit neuen Heizapparaten zu kommen. Bei der Mehrzahl sind diese Apparate geradezu verpönt, weil sie mehr oder weniger feuergefährlich sind und weil sie auch nicht gerade zur Verschönerung des Beckens beitragen. Was bisher von eigentlichen Heizapparaten konstruiert ist, entspricht alles nicht den Anforderungen, die notgedrungen an einen solchen Apparat gestellt werden müssen. Die Bodenheizung ist zu verwerfen, weil sie die Pflanzenwurzeln zerstört und die Wärme nicht gehörig ausnutzt, der viel gebräuchliche Thermosiphon-Apparat giebt heißes Wasser direkt in das Becken ab, seine Nachteile sind bekannt. Der Vogel'sche Heizapparat nutzt zwar die Wärme aus, doch wird seine Unterhaltung, besonders wenn das Becken für tropische Fische erwärmt werden soll, zu teuer. Der Heizapparat „Ideal", der im vorigen Jahre in der Triton-Ausstellung zu sehen war — (er besteht aus einem Blechzylinder, der in das Aquarium gesenkt ist und in dem ein Nachtlicht brennt) — nützt seine Wärme nur mangelhaft aus. Diese Aquarienheizung hat aber immerhin den Vorteil, daß sie nicht feuergefährlich ist; die Unterhaltungskosten sind aber gerade auch nicht gering.

Von dem Grundsatze ausgehend, eine Aquarienheizung zu schaffen, die nicht teuer ist, sich an jedes Aquarium leicht anbringen läßt, nicht feuergefährlich ist und sich in der Unterhaltung möglichst billig stellt, schuf uns C. Zwies, dem wir schon so verschiedene Apparate verdanken, den beistehend abgebildeten. Nach der ursprünglichen Idee von Zwies arbeitete aber der Heizofen, wie ich ihn nennen möchte, nicht, die Flamme war kaum angebrannt, so verlöschte sie. Diesem Uebelstande wurde von mir dadurch abgeholfen, daß ich über der Flamme einen Raum schaffte, der die Hitze abhielt, die ursprünglich, statt durch den Schornstein zu ziehen, durch den Schacht entwich und so die Zufuhr von frischer Luft verhinderte. Nach dieser Verbesserung arbeitet der Apparat jetzt, seit über 3 Monaten, zu meiner vollen Zufriedenheit in einem Elementglasaquarium, welches Trichogaster und Gurami enthält und mit Cabomba rosaefolia bepflanzt ist. Tiere und Pflanzen fühlen sich äußerst wohl in dem Becken und gedeihen sichtlich.



Ein neuer Heizapparat.

Die Form des Apparates ist aus beistehender Abbildung leicht zu ersehen. Er ist ganz aus Zink hergestellt und trägt dort, wo die Flamme brennt, eine eingekittete Glasscheibe. Damit der Heizofen nicht im Becken schwimmt, hat er unten einen Bleiboden. In einer Ecke des Aquariums eingekittet stört er nur wenig, da er bis zu der im Apparat eingekitteten Scheibe im Bodengrund steht.

Zum Heizen wird Spiritus verwendet. Dieser brennt durch einen Docht in einer so kleinen Flamme, daß der Verbrauch für etwa 24 Stunden sich im geheizten Zimmer auf 2—3 Pfennig stellt, bei einer konstanten Wärme von + 17—20° C. In der Nacht sinkt die Temperatur auf + 15° C. Der Verlust an Wärme durch den Schornstein (das Rohr) beträgt etwa + 5—6° C.

Soll der Heizofen für Aquarien mit eingekitteten Scheiben gebraucht werden, so kann der Schacht fehlen. Es ist dann nur nötig, an einer Seite, etwas höher als die Bodenschicht, die Scheibe durch einen Zinkstreifen zu ersetzen, der im Innern des Aquariums einen wasserdicht abschließenden Zinkkasten enthält, der oben den Schornstein trägt. Die Zuführung des Gefäßes mit Spiritus erfolgt dann von der Seite des Beckens durch eine Thür in den Zinkstreifen.

Canna flaccida Rosc. (Schlaffes Blumenrohr.)

Von Max Wüstenberg.

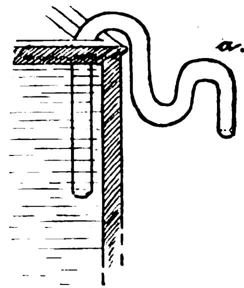
Die Pflanze, die allgemein unter dem Namen „die neue Wasser-Canna“ bekannt wurde, ist keineswegs, wie vielfach angenommen und behauptet wird,

eine Neuheit, sondern ein ziemlich altes, in Vergessenheit geratenes Gewächs, denn schon vor mehr als 40 Jahren kultivierte man diese schöne Cannaart im Berliner Botanischen Garten. Zu dieser Zeit war dieselbe allerdings noch nicht als Sumpf- oder Wasserpflanze bekannt, sie wurde damals nur als Zierpflanze in warmen Gewächshäusern gezogen.

Canna flaccida wurde neu für den Aquarienliebhaber von P. Nitsche aus Südamerika eingeführt, der dieselbe an P. Matte zur weiteren Kultur übergab und dem wir jetzt reichlich Nachzucht verdanken. Die Canna eignet sich ganz vorzüglich zur Zierde und zum Schmuck unserer Aquarien, denn im Sommer, wie auch im Winter, selbst bei ziemlich tiefem Wasserstand, gedeiht sie sehr gut und streckt ihre langen, blaugrünen, nach vorn spitz zulaufenden Blätter in die Höhe. Die in Rispen stehenden gelben Blüten erscheinen im August bis September und haben viel Aehnlichkeit mit denen unserer gewöhnlichen Land-Canna. Die Vermehrung ist eine sehr leichte und geschieht am besten durch Zerteilung der Wurzelknollen. Ratsam ist es, Canna flaccida jedes Frühjahr in neue nahrhafte, mit Lehm versetzte Erde zu verpflanzen, um dadurch einen üppigen Wuchs und gut ausgebildete Blätter und Blüten zu erzielen. Da diese Pflanze alle Vorzüge eines guten Sumpfgewächses in sich vereinigt, dabei aber doch noch verhältnismäßig selten anzutreffen ist, so möchte ich sie hier an dieser Stelle allen Liebhabern als eine ganz besondere Schönheit warm empfehlen.

Kleinere Mitteilungen.

Selbstthätige Heber besitzen wir in den verschiedensten Ausführungen eine ganze Anzahl, die auch alle ihren Zweck vollkommen erfüllen und von denen die bessern (Peter'scher, Richter'scher, Geyer'scher 2c.) sehr zuverlässig arbeiten. Der beistehend abgebildete will auch diese durchaus nicht verdrängen, arbeitet auch nicht besser wie die vorgenannten, sondern hat nur den Vorzug diesen gegenüber, daß er von jedem Liebhaber sogleich, ohne irgend welche Mühe, selbst hergestellt werden kann, wenn ein solcher Heber gebraucht werden soll. Er besteht aus einem einfachen Bleirohr, welches in der Form, wie auf der Abbildung ersichtlich, gebogen ist und bei a ein kleines Loch enthält. Einmal angesogen führt er das überflüssige Wasser zur vollen Zufriedenheit aus dem Becken. Weil der Heber so sehr einfach und billig ist, wundert es mich, daß noch kein Liebhaber auf die Idee gekommen ist, solchen herzustellen und zu Nutz und Frommen der Liebhaber in den Blättern veröffentlicht hat. Praktikus.



Selbstthätiger Heber.

Zur Kultur bei Cabomba rosaefolia ist zu beachten, daß diese Pflanze, wenn sie ihre rote Farbe mit der Zeit nicht verlieren soll, einen nicht zu hellen Standort im Becken verlangt. In ihrer Heimat wächst dieses Wassergewächs am Rande von Gewässern, über welches Weiden 2c. ihre Zweige ausbreiten. W.

Aus dem Berliner Aquarium.

Das Berliner Aquarium hat unter seinen neuesten Eingängen mehrere Gattungen und Arten zu verzeichnen, die bis jetzt noch nicht in ihm vertreten waren. Unter den Fischen sind es zwei Süßwasserfische, von denen der eine in den Flüssen Nordamerikas heimatet, der andere in den Süßgewässern Indiens zu Hause ist und meist über Kalkutta zu uns gebracht wird. Seiner warmen Heimat angemessen hat man dem letzteren, der durch ein braunschwarzes, von der

Schnauzenspitze an durchs Auge und längs der Leibesseiten verlaufendes Zickzackband gekennzeichneten Cantor'schen Abart des getupften Gurami, eins der warmen Grottenbecken gegenüber dem Vogelhaus eingeräumt, in welchem sich die fünf Fische recht wohl fühlen, während die an kälteres Wasser gewöhnten Nordamerikaner, prächtig bronce- und goldschillernde, auf olivengrünlichem Grunde braunschwarz und weißlich marmorierte „glänzende" Zwergwelse (Amiurus marmoratus) unsern der anderen, gewöhnlichen Zwergwelse in dem sogen. Olmbecken untergebracht wurden. Beide Arten sind durch die bekannte Zuchtanstalt fremdländischer Zierfische von Paul Matte in Lankwitz, wo sie von importierten Tieren erzielt wurden, dem Aquarium überwiesen.

Monatskalender*).

Januar. Die Natur schlummert! Der Schnee liegt dick ausgebreitet, kein Weg, Bachbett oder Tümpel ist vom Felde zu unterscheiden. Es ist still und öde draußen, alles scheut sich die Natur zu erwecken, sogar die liebe Sonne will nicht recht aufgehen und bringt sie es dennoch fertig, so verschwindet sie bald wieder, um nur nicht den Schlummer der All-Mutter zu stören. Erst zu Ende des Januar, wenn er sonst mild ist, und die Gewässer nicht mehr von der starren Eisdecke überspannt sind, beginnt das Tierleben sich in ihnen zu regen. Dann schreitet die Quappe (Lota vulgaris Cuv.) bestimmt zum Laichen, wenn sie es im Dezember noch nicht gethan hat. Die Tiere ziehen dann in großen Schwärmen stromaufwärts, um ihre etwa eine Million Eier an Steinen oder Wasserpflanzen abzusetzen. Die Laichablage war lange eine sagenhafte, weil Steinbuch sie in der Weise beschrieb, daß während derselben beide Tiere längere Zeit durch einen häutigen Gürtel verbunden wären. Dem ist aber nicht so, wie ich beobachten konnte. Auch der Saibling (Salmo salvelinus L.) ist in der Regel zu dieser Zeit noch nicht mit dem Ablaichen zu Ende. Er fängt zwar schon früher an, im Oktober, doch zieht sich sein Laichgeschäft oft bis in den März hin. Die Tiere ziehen dann scharenweise an flache kiesige Ufer, um hier ihre Eier abzusetzen. Zu derselben Zeit laicht auch die Bachforelle (Salmo fario L.). Sie unternimmt nicht wie ihre Verwandten zu dieser Zeit Wanderungen, sondern ist ein Standfisch. Die Eier werden vom Weibchen in schnell fließendem Wasser in eine flache Grube gelegt und leicht zugedeckt. Für den Lachs (Salmo salar C.) kommt auch jetzt die Zeit der Fortpflanzung, er beginnt den Aufstieg in die Flüsse.

Das Pflanzenleben in Sumpf und Wasser bringt im Januar noch keine Blüten hervor. Die lieblichen Kinder Floras bedürfen zur Entfaltung ihrer Blüte mehr der Wärme und des flutenden Sonnenlichtes, als es uns der Januar beut.

Vereins-Nachrichten.



Triton.

Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

9. ordentl. Sitzung, am 5. November 1897.
Wirtshaus zum „Münzhof".

Das Protokoll der 8. ordentl. Sitzung wird verlesen und genehmigt. Der Vorsitzende gedenkt in ehrenden Worten der beiden verstorbenen Mitglieder des Vereins, unseres langjährigen I. Vorsitzenden Herrn Hothorn und des Leiters der biolog. Station am Müggelsee, Herrn Prof. Dr. Frenzel. Zur Beerdigung waren der Gesamt-Vorstand und eine Anzahl Mitglieder erschienen, eine Kranzspende wurde seitens des Vereins am Grabe niedergelegt. Es stellen Antrag zur Aufnahme in den Verein als korresp. Mitglied Frau L. Blümel, Rentiere, Potsdam. Ihren Austritt melden an die Herren Matthes und Gräf. Der Vorsitzende verliest ein Schreiben unseres Mitgliedes Sr. Exz. des Herrn Generals Depp über ein Mittel zur Vertilgung der Hydra und den Bericht des Herrn Hesdörffer über Wasserpflanzen auf der Gartenbau-Ausstellung in Hamburg, der wahrscheinlich den Mitgliedern gedruckt zu-

---

*) Ist im vorigen Jahrgange, teilweise vom Triton, ein Monatskalender für die Behandlung des Aquariums und Terrariums gebracht worden, so wird der diesjährige nur das Tier- und Pflanzenleben in Wasser und Sumpf bringen. Hauptsächlich wird die Fortpflanzung der Tiere und die Blütezeit der Pflanzen berücksichtigt werden. B.

gehen wird. Erz. Depp teilt mit, daß in einer Lösung von Chinin, 1/4 Gr. auf 1 Lit. Wasser, die Hydra zusammenschrumpft, doch ihr Leben behält, kleinen Fischen und den Pflanzen schadet diese Lösung nicht. In einer Lösung von 1 Gr. auf 1 Lit. Wasser dürfte die Hydra zu Grunde gehen, ob diese Lösung aber den Fischen schadet, konnte Erz. Depp wegen Mangel an Zeit nicht untersuchen, den Pflanzen ist auch die stärkere Lösung nicht schädlich. Wir bitten die geehrten Mitglieder, weitere Versuche anstellen zu wollen. Der Kassenbestand betrug am 1. November 420,54 Mk. Der Entwurf der Ausstellungsmedaille lag zur Ansicht vor. Der Verein beschließt, dem Verein „Isis“ in München zu seinem 3. Stiftungsfeste ein Glückwunschtelegramm zu senden. Um die Sitzung in dem beschränkten Raume des Vereinslokales zu beenden, werden Tiere und Pflanzen zum Besten der Vereinskasse versteigert, die einen Erlös von 5,35 Mk. brachten, und begeben sich viele Mitglieder nach einem durch Herrn Nauke vorgeschlagenen Lokal zu dessen Besichtigung, ehe der von der Kommission vorgeschlagene „Altstädter Hof“ als Vereinslokal gewählt wird. — Nach Besichtigung dieses Lokales erhebt sich eine recht lebhafte Debatte über die Wahl des Altstädter Hofes oder des von Herrn Nauke vorgeschlagenen zum Vereinslokal, an die sich dann die Besprechung verschiedener anderer Vereinsangelegenheiten schloß. Der „Altstädter Hof“ erscheint als das geeignetste Vereinslokal und ist zu wünschen, daß der Besuch der Sitzungen ein noch regerer werde, um auch dem Wirt etwas bieten zu können, damit uns das Lokal für längere Zeit erhalten bleibe. Spr.

*

„Nymphaea alba“, Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin. Sitzung, Mittwoch nach dem 1. u. 15. j. M. Vereinslokal Tettenborn, Wallstr. 91.

Mitteilungen aus den Vereinssitzungen des Monats November.

I. Die Vierteljahres-Generalversammlung am 3. November wird vom II. Herrn Vorsitzenden um 3/4 10 Uhr eröffnet, das Protokoll verlesen und genehmigt. Herr W. Retsch, wohnhaft Reichenbergerstr. Nr. 123 wird als Mitglied in den Verein aufgenommen. Die Herren Stapf und Frehse sind als Gäste anwesend. Der Kassierer verliest den Kassenbericht. Der Baarbestand betrug 41,10 Mk., die Einnahmen betragen vom August bis Oktober 67,25 Mk., die Ausgaben 73,85 Mk. — bleibt am 1. November ein Baarbestand von 34,50 Mk. Die Revisoren haben den Kassenbericht geprüft und wird dem Kassierer vom II. Herrn Vorsitzenden Decharge erteilt. Herr Wüstenberg hält einen Vortrag über die Kultur der Reispflanze und empfiehlt dieselbe für Sumpfaquarien. Herr Genz hat Einlaßkarten zum Vereinsvergnügen gratis gedruckt, wofür demselben gedankt wird. Auf die Frage: „Mit welchem Futter füttert man die Fische im Winter am vorteilhaftesten“? wird empfohlen Schabefleisch, gehackte Regenwürmer, Fadennudeln und Garneelenschrot, weniger ist Fischkuchen zu empfehlen, da sich durch denselben das Wasser leicht trübt. Die nächste Sitzung wird auf den 20. November verschoben. Schluß der Sitzung 12 Uhr.

II. Die Sitzung am 20. November wird vom I. Herrn Vorsitzenden um 3/4 10 Uhr eröffnet, das Protokoll verlesen und genehmigt. Herr Seidel, wohnhaft Scalitzerstr. 70 wird als Mitglied in den Verein aufgenommen. Der I. Herr Vorsitzende verliest ein Schreiben des Vereins Isis, München. Der Vorschlag, Garneelenschrot auf Vereinskosten anzuschaffen und an die Mitglieder zu verabfolgen, wird angenommen. Die Herren Stehr und Zwies berichten über neue Heizvorrichtungen und werden auf Wunsch der Mitglieder die Heizapparate in nächster Sitzung demonstrieren. Herr Diewitz schenkt Cabomba carolineana, Hetherantera zosteraefolia u. Myriophyllum prismatum. Die Pflanzen werden verkauft und der Erlös von 0,60 Mk. der Vereinskasse überwiesen. Den freundlichen Gebern herzl. Dank. Schluß der Sitzung 12 Uhr.

*



„Humboldt“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 18. November 1897 im Vereinslokal „Restaurant zum Löwen“, Jungfernstieg 40.

Der I. Vorsitzende, Herr Johs. Peter, eröffnet die Versammlung um 9 Uhr. Herr Heinr. Rogge, Drogist, Geestemünde, ist als korrespondierendes Mitglied aufgenommen. Die Herren Borowics und Schlichting haben ihren Austritt angezeigt. Aus „Natur und Haus“ wird ein Artikel über einen neuen Heizapparat „Ideal“ von Zahnarzt Carow, Berlin, verlesen. Der Vorsitzende demonstriert denselben durch Skizzen an der Tafel. Herr Gustav Schmidt, Berlin, hat für die Bibliothek 2 Bücher gestiftet: Wilh. Mönkemeyer, die Sumpf- und Wasserpflanzen und einen Leitfaden für Aquarien- und Terrarienfreunde. Herr Dr. Marsson, Leipzig,

hat der Vereinskasse den Ertrag einer während seiner Anwesenheit hier entrierten Wette überwiesen. Beiden Herren soll der Dank des Vereins übermittelt werden. H. Cl.

Berichtigung. In dem Versammlungsbericht des „Humboldt" Nr. 23 der „Blätter" 1897 S. 278 soll es nicht heißen: „Elbbrut" sondern „Elbbutt" (Flunder, Platessa flesus.)

*

„Salvinia", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Im November d. J. wurde in Hamburg ein neuer Verein von Aquarien- und Terrarienfreunden gegründet. Derselbe führt den Namen „Salvinia." So jung derselbe auch ist, verspricht er doch einen erfreulichen Aufschwung zu nehmen, da es gelungen ist, tüchtige und strebsame Kräfte als Mitglieder zu gewinnen. In der ersten Monatsversammlung im Vereinslokal, Wenzels Restaurant, Ernst-Merckstraße 33 sprach Herr Brüning über die niedere Fauna aus Hamburgs Umgegend. Besonders erwähnt wurden die Blutegel, Süßwasserpolypen und Süßwasserschwämme.

*

„JSIS"
Verein f. Aquarien- u. Terrarien-Kunde
in München.

Mitteilungen aus den Vereins-Versammlungen des Monats September 1897.

Vereins-Abend, Samstag, den 4. September 1897 im Café-Restaurant „Viktoria".

Der I. Vorsitzende eröffnet die Vereinsversammlung und begrüßt das neueingetretene Mitglied Herrn Beck. Das Protokoll der letzten Vereinsversammlung wird verlesen und genehmigt. Bezüglich der diesjährigen Feier des Stiftungsfestes wird der 6. November bestimmt und bleibt das Vereinslokal beibehalten. Allgemeine Besprechung verschiedener Punkte der Liebhaberei. Sammelbüchse 40 Pfennig.

Samstag, den 11. September 1897.

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. In Abwesenheit des Vorsitzenden wird die Vereinsversammlung durch den Schriftführer eröffnet. Einige die Liebhaberei betr. Artikel gelangen zur Verlesung. H. Gugler zeigt ein sehr hübsches Exemplar von Eryx jaculus, ferner eine noch nicht bestimmte Schlangenart aus Egypten vor. Besprechung der Liebhaberei.

Samstag, den 18. September 1897.

Im Einlauf: Ansichtskarten des Hr. Reiter von der Zugspitze und dem Eibsee. Einladung des „Triton" zur Sitzung. Mitteilung über Gründung eines Vereins für Aquarien- und Terrarienkunde in Graz und Abonnements-Einladung der Münchener Freien Presse. Zur Ansicht wird durch den I. Vorsitzenden „Fremdländische Zierfische" von Dr. Dürigen aufgelegt. Anmeldung und Cirkular über Vorträge für die Wintermonate wird in Umlauf gesetzt. Der Besuch der Menagerie Ellbeck wird angeregt. Besprechung der Liebhaberei.

Samstag, den 25. September 1897.

In Abwesenheit der Vorsitzenden wird durch den Schriftführer die Sitzung eröffnet. Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Hr. Reiter zeigt eine Reihe von Formol-Präparaten (Fische und Pflanzen) vor und überweist dieselben der Vereins-Sammlung. Besprechung der Liebhaberei.

Schriften- und Bücherschau.

W. Wolterstorff, Die Reptilien und Amphibien der nordwestdeutschen Berglande. Unter Mitwirkung von E. Cruse, W. Henneberg, Klöber, H. Kloos, P. Krefft, J. Sömmering, Fr. Westhoff u. A. 242 Seiten, 17 Abbildungen. Magdeburg, Kommissionsverlag von Walther Niemann. 1893. Preis 2,50 Mk.

Eine Besprechung dieses Werkes hatte Referant schon für den vorigen Jahrgang der Blätter geplant, aus rein zufälligen Gründen ist das Referat unterblieben. Da der von Wolterstorff behandelte Gegenstand indessen noch aktuell ist, so möchte ich nicht unterlassen, noch jetzt auf das treffliche Buch hinzuweisen. Der Vorzug desselben vor anderen Werken über deutsche Reptilien und Amphibien liegt darin, daß die Tiere nicht in systematischer Folge abgehandelt werden, sondern als Lokalfaunen. Verfasser hat nämlich das behandelte Territorium, welches sich von der unteren

Saale bis zum Niederrhein erstreckt, in mehrere größere Faunengebiete zerlegt, welche wiederum in Lokalfaunen gesondert sind. Jede dieser lokalen Faunen ist mit besonderer Rücksicht auf den Untergrund, auf die Beschaffenheit der verschiedenen die Tiere beherbergenden Gewässer, der Lokalitäten und auf das Klima behandelt und zum Teil im Gewande von Exkursionen geschildert. Durch diese Art der Behandlung gewinnt das Thema sehr an Interesse, und bietet den Vorteil, daß man sich an der Hand des Buches in bequemer Weise über die Fauna eines bestimmten Gebietes orientieren kann und die Lebensbedingungen der einzelnen Arten kennen lernt. Da auch bei den einzelnen Gebieten auf die fehlenden Arten aufmerksam gemacht worden ist, so ist damit der Hinweis gegeben, wo weitere Untersuchungen angestellt werden können. Referent hält diese Art der Schilderung für sehr nachahmenswert. Was die Anordnung des Stoffes anlangt, so macht uns der Verfasser zunächst mit der wichtigeren für das Gebiet in Frage kommenden Litteratur bekannt und ermöglicht uns die Bestimmung der einheimischen Arten durch ausführliche Tabellen, welche mit instruktiven Abbildungen versehen sind. Es werden dann die einzelnen Faunengebiete mit ihren Lokalfaunen behandelt. Ich nenne hier nur die Gebiete: Der Harz, die nördlichen und östlichen Vorlande des Harzes, das Kyffhäusergebirge, das Weser- und Leinebergland und das westfälische Faunengebiet. Am Ende eines jeden Gebietes hat Verfasser einen Rückblick auf die Fauna gegeben und die einzelnen Arten des Gebietes aufgezählt, am Schlusse des ganzen Werkes werden alle im nordwestdeutschen Berglande gefundenen Reptilien und Amphibien mit ihren Fundorten nochmals zusammengestellt; es finden sich hiernach folgende: Lacerta agilis, vivipara, Anguis fragilis, Coronella laevis, Tropidonotus natrix, Vipera berus, Emys orbicularis, Rana esculenta, typica, ridibunda, temporaria und arvalis, Bufo vulgaris, viridis und calamita, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Bombinator pachypus und igneus, Alytes obstetricans, Salamandra maculosa, Triton cristatus, alpestris, taeniatus und palmatus, letzterer zuerst von Wolterstorff 1887 für den Harz nachgewiesen. —

Als einige allgemeine Resultate des Buches führt Verfasser folgende an: dem Gebiete fehlen Formen des Südens, wie sie das Rheinthal, Schwaben, Böhmen und selbst noch die Berliner Gegend beherbergen, entschieden. Formen des gemäßigten Westeuropas sind unter den Amphibien zahlreich und häufig vertreten, unter ihnen sind Alytes und Triton palmatus in Deutschland zu Bergformen geworden. Die Repräsentanten der großen osteuropäischen Niederung werden im nordwestdeutschen Berglande vermißt, nur an den Rändern dieses Plateaus trifft man hin und wieder Rana arvalis, ridibunda, Bombinator igneus und Pelobates an. Eine große Seltenheit im Gebiete ist Bufo viridis, der sich indessen in Gebirgen Süddeutschlands wieder findet. Sehr verbreitet ist dagegen und als echter Bewohner der Berge anzusehen die Bergunke (Bombinator pachypus); ebenfalls als Bergbewohner treten auf Alytes obst., Salamandra maculosa, Triton alpestris und palmatus. Im Gebirge und im moorigen, feuchten Tiefland finden wir Lacerta vivipara, und Vipera berus, an trockenen, sonnigen Gegenden der tieferen Gebirgslagen und der Ebene Lacerta agilis und Coronella laevis. Diesem ist aber hinzuzufügen, daß sich an Orten, an denen sich die Lebensbedingungen für die eben genannten vier Arten günstig erweisen, 3 oder 4 dieser Arten zusammen finden, während andererseits an vielen Plätzen, an denen die beiden Eidechsen hausen, die Schlangen von je fehlten oder ausgerottet sind. Wie keine Fauna eine starres, abgeschlossenes Ganze darstellt, so läßt sich auch bei den Reptilien und Amphibien unseres Gebietes eine fortwährende Veränderung ihrer Wohnsitze nachweisen; diese Dislokationen sind begründet in der Aenderung der Existenzbedingungen und in der Vermehrung oder Verminderung der Individuen. — Vergleicht man z. B. die Kriechtier-Fauna des Harzes mit der anderer Gebiete, so ergiebt sich, daß der Unterharz eine typische nord- und mitteldeutsche Gebirgs-Fauna aufweist; auf dem Oberharz vermissen wir bereits mehrere wärmeres Klima liebende Arten; das Brockengebiet endlich ist in seiner verarmten Amphibien-Fauna hoch-alpin*). Weltner.

*) Eine Ausnahme bildet das Fehlen von Salamandra atra.

Abgabe von Wasserpflanzen

des „Triton", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Berlin.

An unsere auswärtigen Mitglieder werden wir im Laufe nächsten Monats, soweit der Vorrat reicht, folgende Aquarienpflanzen zu den bekannten Bedingungen gratis abzugeben haben.

Heteranthera zosteraefolia, seegrasblättrige Heteranthere,
Sagittaria natans,
Elodea densa*),
Cabomba carolineana,
Cabomba rosaefolia,
Sagittaria francis*),
Salvinia auricularia,
Trapa natans,
Knospen von Myriophyllum verticillatum,
Callitriche vernalis,
Myriophyllum proserpinacoides, unkultivierte durchwinterte Stengelstücke,
Trianea bogotensis,
Riccia fluitans,
Stratiotes aloides,
Utricularia vulgaris,
Fontinalis antipyretica,
Fontinalis gigantia,
Hottonia palustris,
Vallisneria spiralis.

Ferner pro Besteller je 3 Knollen von Sagittaria sagittaefolia und 5 Knospen von Hydrocharis morsus ranae.

Bei Mehrbedarf je 5 Pfeilkraut-Knollen 50 Pf., je 5 Froschbiß-Knospen 20 Pf. franko.

Außerdem liefern wir unseren auswärtigen Mitgliedern ebenfalls gratis jede in der Umgegend Berlins vorkommende Pflanze, sofern dieselbe in der Umgegend des Wohnorts des betr. Mitgliedes nicht heimisch ist. Auch sind im hiesigen Königl. Botanischen Garten vorhandene Doubletten von Sumpf- und Wasserpflanzen für Mitglieder, soweit solche im Handel nicht erhältlich, durch den Vorstand gratis zu beschaffen. Bei dieser Abgabe von Pflanzen kann es sich natürlich nicht darum handeln, den Mitgliedern die zur Einrichtung eines Aquariums erforderlichen Pflanzen kostenlos zu beschaffen. Zweck dieses Angebots soll nur die Verbreitung der Kenntnis für unsere Liebhaberei besonders empfehlenswerter Pflanzen sein; es können also stets nur einzelne Exemplare abgegeben werden, die sich ja auch bei einigermaßen sachgemäßer Behandlung — Kultur-Anweisung wird den betreffenden Pflanzen stets beigelegt — in überreichlicher Weise sehr bald vermehren. Etwaige Wünsche sind an den Vorsitzenden zu richten; die Versendung wird teilweise schon jetzt vor sich gehen, kann sich aber bis Anfang März hinziehen. Die Aufträge werden in der Reihenfolge des Einganges erledigt, soweit der Vorrat reicht. Aufträge, denen 1 Mark für Porto und Verpackung nicht beigefügt ist und solche, die nicht innerhalb von 14 Tagen nach dieser Bekanntgabe eingehen, können nicht berücksichtigt werden. Etwaiger Ueberschuß an diesen Versendungsspesen wird der Vereinskasse überwiesen.

Der Vorstand. J. A.: Paul Nitsche, Berlin NO, Große Frankfurterstr. 118.

Briefkasten.

R. P. Köln, Rhein. Wenn Sie sich einen zuverlässigen kleinen Führer für die Anlage eines Aquariums anschaffen wollen, so kann ich Ihnen nur den Katechismus für Aquarienliebhaber von Wilhelm Geyer empfehlen. Hier finden Sie alles nötige und wissenswerte angegeben.

W. T. Posen. Ich freue mich, daß Ihnen die kurze Anleitung, welche ich in meinem ausführlichen Werke über das Süßwasser-Aquarium, über die künstliche Fischzucht gegeben habe, für Sie von solchem Nutzen gewesen ist. Ausführlich finden Sie diese Themata in meinem Werkchen: Die künstliche Fischzucht (Creutz'sche Verlagshandlung, Magdeburg) behandelt, in welchem Werke Sie auch die Abbildungen der verschiedenen anderen Apparate finden werden. — Auf die Anzapfungen von der bewußten Seite antworte ich nicht; denn der Mensch besitzt überhaupt kein litterarisches Anstandsgefühl. Im übrigen danke ich Ihnen für Ihre werten Zeilen. Sie sind nicht der Einzige, der über solche Handlungsweise empört ist.

E. D. Berlin, W. H. Magdeburg, J. P. Hamburg, W. M. Hannover, S. H. München, W. R. Braunschweig, Dr. M. H. Wiesbaden, Dr. H. Z. Jena, U. D. Berlin, E. St. Hamburg, W. M. Leipzig. Sie finden alle Antwort unter W. T. Posen. Haben Sie besten Dank für Ihre Zeilen und Wünsche, die ich hiermit erwidere.

Dr. E. Bade.

*) Diese Pflanzen werden nur den Bestellern mitgesandt, die der Vereinskasse hierfür extra 1 Mark überweisen.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 2. Magdeburg, den 19. Januar 1898. 9. Jahrgang.

Rösel von Rosenhof.

Ein Lebensbild eines Aquarien- und Terrarien-Vorkämpfers.

Schon seit den ältesten Zeiten haben Naturforscher Wassertiere in Schalen und Gläsern lebendig auf ihrem Arbeitstische gehalten, um zu jeder Zeit ihre Wandlungen, ihre Gestalt und ihre Lebensweise erforschen zu können. Aquarien indessen, wie wir sie heute besitzen, hatten sie noch nicht. Der Forscher Rösel von Rosenhof, von dem diese Zeilen ein kurzes Lebensbild entrollen sollen, der mit vollem Rechte als ein Vorkämpfer der Aquarien- und Terrarienkunde bezeichnet werden darf, hielt die von ihm abgebildeten Lurche und Wasserinsekten in „Zuckergläsern“. Dieser Forscher verdient um so mehr im Andenken der Nachwelt fortzuleben, als er sich zu einem Naturforscher nicht auf dem gewöhnlichen wissenschaftlichen Wege emporgeschwungen hat, sondern sein Ziel aus angeborenem Trieb, durch unermüdlichen Fleiß und Anstrengung bei geringen Mitteln erreicht hat.



Rösel von Rosenhof.
Nach dem Bildnisse seines Insektenwerkes.

Johann August Rösel stammte aus einem altadeligen Geschlechte in Oesterreich, welches zur Zeit der Reformation aus dem Vaterlande fliehen mußte und sich zu Hersbruck im Nürnbergischen niederließ, wo die Familie mehr und mehr verarmte und in Vergessenheit geriet. Unseres Rösels Vater war Schloßverwalter auf Augustenburg bei einer Gräfin v. Arnstadt-Schwarzenburg. Geboren wurde Rösel 1705 am 30. März auf dem jetzt verschwundenen Jagdschlosse Augustenburg bei Arnstadt.

Da die Eltern Rösels fast immer auf dem Lande lebten, so hatte der Knabe nicht den Schulunterricht, wie es der Vater wünschte, erhalten können und als der letztere durch Schicksalsschläge später in eine bedrängte Lage kam, starb

er aus Kummer, als der junge Rösel erst 13 Jahre alt war. Die Mutter Rösels zog nach dem Tode ihres Mannes mit weiteren 6 Kindern, die der Ehe entsprossen waren, nach Nürnberg, Rösel aber ging mit einem Bruder seines Vaters, einem Tiermaler, nach Merseburg, um bei demselben das Zeichnen und Malen zu lernen. Hier blieb er 4 Jahre, lernte aber in der Zeit wenig. 1725 zog er nach Nürnberg zu seiner Mutter. Hier erhielt er Zutritt zur Malakademie, doch sah er bald ein, daß seine Arbeiten lange nicht mit denen zu vergleichen waren, welche von anderen Künstlern angefertigt wurden. Daher gab er die Oelmalerei auf und übte sich im Kupferstechen und in der Miniaturmalerei, worin er bald eine bedeutende Fertigkeit entwickelte, sodaß ihn der Kronprinz, spätere König Christian IV. nach Kopenhagen rief und ihm mehrere Arbeiten übertrug. Von Kopenhagen aus wollte sich Rösel nach Lübeck wenden, doch änderte er seinen Plan und ging nach Hamburg. Hier lernte er das merianische Insektenwerk kennen und angeregt durch dasselbe, widmete er sich später in Nürnberg, wo er sich verheiratete und welche Stadt er zu seinem ständigen Aufenthaltsorte wählte, der Beobachtung der Insekten.

Seine Vorliebe für die Naturgeschichte der Tiere wurde von Tag zu Tag größer; als sie jedoch bekannt wurde, fand er nur von wenigen Aufmunterung, von vielen aber Spott. Man erklärte seine Beschäftigungen für ein thörichtes Unternehmen, die Zeit, welche er auf die Abbildung dieser verächtlichen Geschöpfe verwende, unnütz angewendet. Andere meinten, daß er es nie weit bringen könne, weil er keiner fremden Sprache mächtig sei und nicht studiert habe, auch nicht die nötigen litterarischen Hilfsmittel besäße; allein Rösel meinte, daß nichts in der Natur verächtlich und der Betrachtung unwürdig sei, daß das Studium der Natur ihm den Mangel an Büchern ersetzen und vielleicht mehr Erfahrung verschaffen könne, als die Bücher ihm böten. Dabei wurde er von einigen einsichtsvolleren Gelehrten noch mehr aufgemuntert. Freilich bedauerte er oft selbst die Unkenntnis fremder Sprachen, den Mangel an Büchern und akademischen Studien, allein seine nicht zu besiegende Neigung und seine Beharrlichkeit überwanden alle Schwierigkeiten. Er fing nun an, seine nach der Natur gefertigten Zeichnungen eigenhändig in Kupfer zu stechen und sie illuminiert und mit ihren Beschreibungen herauszugeben; dies geschah im Jahre 1740 und wurde so beifällig aufgenommen, daß er an einem glücklichen Erfolge nicht mehr zweifelte und fortfuhr, alle Monate zwei Kupfertafeln mit dem dazugehörigen Texte erscheinen zu lassen.

An Neidern fehlte es keineswegs, aber im Gefühl seiner guten Sache schwieg er und sie verstummten. Aber er erwarb sich dagegen die Gunst vieler Naturliebhaber, die ihn unterstützten, so wie das Wohlgefallen und die Hochschätzung der gelehrten Welt, ja viele gelehrte Freunde selbst. Seine Beobachtungen und Darstellungen erhielten einen noch größeren Wert durch die Anwendung des Mikroskops. Später gab er eine Geschichte der Süßwasserpolypen, an deren Dasein er anfänglich nicht glauben wollte, sowie mehrerer anderer Wasserinsekten heraus; diese sind jetzt, verbunden mit der Geschichte der übrigen Insekten, ein ziemlich seltenes Werk geworden. Es enthält 4 Bände mit vielen

Kupfertafeln voll trefflicher Abbildungen, und führt den Titel „Insekten-belustigungen". — Er wollte dann eine Naturgeschichte der Vögel seiner Gegend herausgeben, allein ein anderer Gelehrter, Frisch zu Berlin, kam ihm hierin zuvor. Häufig beschäftigte er sich auch mit der Beschreibung und Abbildung der Frösche, Kröten, Eidechsen und Molche, die er mit unbeschreiblicher Mühe in ihren Schlupfwinkeln, den Pfützen, Sümpfen und Seen aufsuchte; dies zog ihm aber eine gefährliche Gliederkrankheit und endlich einen Schlagfuß zu, so daß er sich mit dem Aufsuchen dieser Tiere selbst nicht mehr befassen konnte, sondern es mit vielen Kosten durch Andere besorgen lassen mußte, was ihm — verbunden mit einem starken Briefwechsel und den Kosten des eigenen Verlags so bedeutender Werke nötigte, sein sämtliches Vermögen aufzuwenden. Dabei geriet er besonders bei Geldsendungen für seine Werke durch Namensverwechselung mehrmals in Schaden; dieser Grund nur und nicht eitler Hochmut bewog ihn, seinen vergessenen Adel wieder hervorzuziehen und sich, nachdem er vom Kaiser darin bestätigt worden war, Rösel von Rosenhof zu schreiben.

Rösels natürliche Geschichte der Frösche ist eben so ausgezeichnet durch die vortrefflichen und anatomischen Abbildungen, als die der Insekten; seine Werke sind nicht von vorübergehendem Werte, sie werden bleiben, so lange es denkende Menschen und eine Wissenschaft giebt. — Bei seiner Geschicklichkeit besaß Rösel einen sehr rechtlichen und biederen Charakter, der ihm die allgemeine Achtung erwarb; von fürstlichen Personen und den ausgezeichnetsten Gelehrten des In- und Auslandes erhielt er die schmeichelhaftesten Zuschriften.

Demungeachtet fehlte es aber nie für ihn an kränkenden Vorfällen, welche ihn oft — verbunden mit widrigen Rechtshändeln und dem Umstande, daß er sich von seiner Krankheit nie mehr völlig erholen konnte — sehr mißmutig machten. Um so schmerzlicher traf ihn daher der Verlust seiner Gattin, welcher 1757 erfolgte. Sie war ihm bei seinen Arbeiten, besonders beim Ausmalen seiner Kupfertafeln, treulich an die Hand gegangen. Er bedauerte diesen Verlust um so mehr, da er ohnehin mit Geschäften überhäuft war und der Stich der vielen Tafeln seiner Hände Werk ist, nicht gerechnet die Zeit, welche er auf seine Beobachtungen und Originalzeichnungen verwenden mußte. Eine Geschichte der Eidechsen und Molche konnte er nicht mehr veröffentlichen, da er schon nach zwei Jahren, den 27. März 1759, nachdem er also nicht volle 54 Jahre gelebt und für die Wissenschaft viel zu früh zu wirken aufgehört hatte, starb, obgleich er in der kurzen Zeit seines wissenschaftlichen Strebens mehr gethan, als viele Andere in weit längerer Zeit. Sein Leben hat uns den Beweis geliefert, daß einem edlen Streben kein Ziel zu hoch ist, wenn nur ein fester Wille und ein redlicher Fleiß es zu erreichen bemüht sind.

Auf dem Johanniskirchhofe zu Nürnberg liegt Rösel begraben. Unter seinem Bildnisse, welches seinem Insektenwerke beigegeben ist, schrieb ein Freund: So sah Herr Rösel aus, dem nach dem Tod das Leben Gewürme, Frösch' und Kröten geben.

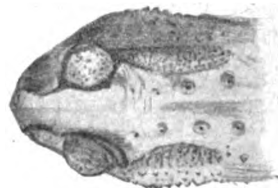
Zur Vermehrung des Tierkontingentes unserer Terrarien.

Von Dr. Paul Krefft. Mit einer Textabbildung von W. Sachtleben.

(Fortsetzung.)

Wegen dieser unleidlichen Unverträglichkeit, welche wahrscheinlich bei ihrer stattlichen Größe und Wasserfroschnatur auch der vorhergehenden Art, so lange sie sich im lebenskräftigen Zustande befindet, zu eigen sein dürfte, kann ich diese Rana-Arten, deren Hauptvorzug eigentlich die leichte Beschaffbarkeit durch die Firma Hagenbeck ist, weit weniger als die nun zu besprechende Baumfroschart Rhacophorus cruciger Boul. als neues Terrarientiere empfehlen. Dieser bis 9 cm an Körperlänge erreichende, auf der Tafel treffend abgebildete mächtige Froschlurch kommt zwar nicht in Colombo selber und dessen unmittelbarer Umgebung, sondern in und um den, durch eine Eisenbahn mit der Hafenstadt verbundenen Gebirgskurorte Kandy vor und ist dort sogar häufig auf Bäumen und in altem Gemäuer zu finden. Seine mächtige Gestalt und bizarre Zeichnung, sein merkwürdiger Farbenwechsel und seine Stimmbegabung scheinen diesen interessanten Baumfrosch zu einem Terrarientier par excellence zu prädestinieren, zumal ich eine Vergewaltigung kleiner Mitgefangener nie seitens dieser Art beobachtete. Ein Malaye, der sich mir in Kandy als Führer für die dortigen Sehenswürdigkeiten anbot, verschaffte mir auf eine oberflächliche mündliche Beschreibung des Frosches hin zwei große Exemplare, die er von zwei Singhalesen suchen ließ. Eine unangenehme Eigenschaft, welche diese beiden Frösche in der Gefangenschaft zeigten und die, falls sie der Art überhaupt eigentümlich sein sollte, einige Schwierigkeit auf längere Zeit dauernden Transporten verursachen könnte, war zwar die anfangs zu beobachtende totale Indifferenz gegenüber der Nahrung, die ich ihnen an Bord bieten konnte: Schaben, Fliegen und Mehlwürmer. An Stelle dieser traten später Versuche, die Futtertiere aufzuschnappen, welche aber anfangs nie zum Ziele führten, insofern die Schaben 2c. stets wieder aus dem Maule herausfielen. Um die kostbaren Frösche nun nicht dem Hungertode nahe kommen zu lassen, stopfte ich sie in möglichst schonender Weise, indem ich sie in die mit einem Tuche umwickelte linke Hand nahm, dann mit der rechten Hand mittels eines scharfkantigen Hölzchens mit sanfter Gewalt das Maul aufhebelte, dasselbe durch Einlegen der Spitze des kleinen Fingers weit offen erhielt und darauf nach Belieben frischgetötete Futtertiere mit Nachhülfe eines Haarpinsels in den Schlund hinabbeförderte. Ich hielt es nicht für überflüssig, auf die Technik dieser Zwangsfütterung hier näher einzugehen, da man durch rohe Gewalt dabei sehr schaden kann und auch dadurch, daß man zu viel des Guten thun will, Erstickungsanfälle herbeiführen kann. Einen solchen provozierte ich selber durch Hineinstopfen zu vieler Futtertiere auf einmal; es gelang mir aber, den Frosch, bei dem bereits Herzthätigkeit und Atmung stillstanden, durch kräftiges Hinunterstoßen des zu großen Bissens und durch künstliche Atmungsbewegungen wieder ins Leben zurückzurufen, leider starb er aber bald infolge eines bedauerlichen Versehens an Vertrocknung. Der überlebende setzte trotz der Zwangsfütterung die Versuche, sich selbständig sein Futter zu verschaffen, fort und dieselben wurden auch endlich zu meiner Freude von Erfolg gekrönt. Lange

währende Uebung hatte schließlich zur Erlernung des Fanges der für den Frosch wahrscheinlich ganz ungewohnten Futterinsekten geführt, und ich durfte nunmehr von der zwangsweisen Fütterung Abstand nehmen. In der kälteren Region verlor sich die Freßlust leider wieder und kehrte auch nach Beendigung der Reise nicht wieder, da ich dem Frosch, der noch etwa drei Wochen lebte, zusagende Temperaturbedingungen nicht verschaffen konnte. Die Einführung dieses Frosches, durch welche sich Herr Hagenbeck ein großes Verdienst um die Terrarienliebhaberei erwerben könnte, würde wegen der geschilderten Ernährungsschwierigkeit am besten auf dem kürzesten (d. h. z. T. Land-) Wege via Brindisi, Neapel, Genua oder Marseille erfolgen, auf welche Weise sich die Gesammtdauer des Transportes von Ceylon nach Deutschland nur auf ca. 3 Wochen belaufen würde. Man hege bezüglich der Magerkeit des Frosches keine besonderen Befürchtungen, da dieselbe der Art eigentümlich ist. Noch eines anderen Froschlurches möchte ich bei der Besprechung der ceylonischen Arten Erwähnung thun: des an den Küsten Süd- und Süd-Ostasiens fast überall gemeinen Bufo melanostictus Schn., dessen Kopf mit den charakteristischen schwarzen Knochenleisten und den langen Parotiden die beistehende Textillustration darstellt. Bei der Häufigkeit und dem entsprechend leichtesten Erhältlichkeit dieser Kröte und bei der außerordentlichen Widerstandsfähigkeit, die meine importierten Stücke gegenüber allen Schädlichkeiten des Transportes an den Tag legten, wäre die regelmäßige Einführung dieser von unserm gemeinen Bufo cinereus allerdings nicht erheblich verschiedenen Art immerhin zu wünschen.



Kopf von Bufo melanostictus.

Nächst Ceylon hatte ich auf der Insel Singapore in Hinterindien und deren Nachbarschaft Gelegenheit, die Bekanntschaft einiger für Terrarien sehr geeigneter Tierarten zu machen. Der dort gemeine, wenn auch schwierig lebend zu erbeutende Flugdrache, Draco volans L., und die gleichfalls stellenweise ungemein häufige Baumechse Calotes cristatellus Kuhl, neben deren eleganter Gestalt und Farbenpracht die zuvor besprochene ceylonische Verwandte, Calotes versicolor, nur als ein Aschenbrödel erscheint, würden wahre Paradestücke des heizbaren Terrariums abgeben, wenn ihre Haltung in der Gefangenschaft, insbesondere während des überseeischen Transportes, meinen traurigen Erfahrungen zufolge nicht übergroß erschienen.

Meine beiden Drachen, von denen ich den einen eigenhändig gefangen hatte, während ich den anderen käuflich von einem dort ansässigen Deutschen erwarb, der ihn bereits einige Wochen lang in Pflege gehabt und mit Fliegen gefüttert hatte, hielten in einem Einmacheglase größter Nummer, in dem sich auch noch einige japanische Echsen befanden, nicht einmal volle zwei Tage aus, und ein halbes Dutzend Calotes cristatellus, die denselben Käfig wie später die ceylonischen Calotes bewohnten, waren nach Verlauf von sechs Tagen sämtlich verendet. Diese betrübenden Resultate können mich also nicht zur Aufmunterung zu weiteren derartigen Transportversuchen veranlassen, und ich würde den Wunsch, diese prachtvollen Echsenarten jemals als Bewohner unserer Warm-

terrarien begrüßen zu können, als einen absolut „frommen" bezeichnen, wenn ich nicht einen, wenn auch nur schwachen Hoffnungsschimmer sähe, und das ist die Möglichkeit der Annahme, daß die von mir mit derb zupackender Hand gefangenen Tiere innere Verletzungen erlitten haben mögen, die durch eine schonendere, z. B. die Schlingenfangmethode vielleicht vermieden werden konnten — eine Vermutung, die zwar leider nicht zur Abschwächung der Ominosität des baldigen Absterbens des vorher längere Zeit schon in der Gefangenschaft gepflegten Drachen beizutragen vermöchte; gerade dieser starb von allen Tieren zuerst, nämlich am zweiten Tage seines Aufenthaltes an Bord unseres Schiffes. Die walzenechsenartigen Echsen der Gattung Mabuia, denen man ungemein häufig in der Stadt selbst, an Bäumen sowohl wie auf der Erde im Grase, begegnet und die teils nur Nachts, teils auch am Tage in Häusern wie im Freien zu beobachtenden verschiedenartigen Haftzeher, von denen ich nur die Arten Hemidactylus frenatus D. B., H. craspedotus Mocq., H. platyurus Schn., Gecko monarchus D. B. als die häufigsten namhaft machen will, würden jedenfalls auch für Terrarienzwecke geeignet sein, ich besitze indessen keine Erfahrungen darüber, da ich sie nicht lebend erhielt.

Uebergehend zu den Amphibien, mit denen ich glücklichere Erfahrungen machte, möchte ich die Aufmerksamkeit der Leser auf einen in vielfacher Beziehung interessanten Froschlurch richten, der dort auf Singapore besonders häufig und somit am leichtesten daselbst zu erhalten ist; die Callula pulchra Gray, den „Ochsenfrosch" der deutschen Ansiedler. Diesen populären Namen verdankt das Tier einzig seiner mächtigen, bald an die Töne einer Baßgeige, bald an die eines Bombardons erinnernden Baßstimme, die es allabendlich im vielstimmigen Chore aus Sumpf und Weiher heraus ertönen läßt. Die Abbildung auf der Tafel giebt uns eine treffende Vorstellung von der gedrungenen, eigenartigen Gestalt und der hübschen Zeichnung des oberseits olivengrün, unterseits grau gefärbten, und seitlich charakteristisch gelb gezeichneten Froschlurches, dem auch eine Anzahl hochinteressanter biologischer Eigenschaften, z. B. seine Grab- und Kletterfähigkeit, die Freundschaft jedes Amphibienpflegers zu erwerben verspricht. Von seinem ungeschlachten nordamerikanischen Namensvetter, der Rana mugiens Merr., unterscheidet er sich vorteilhaft durch seine, der geringen Körpergröße entsprechende, völlige Harmlosigkeit anderen Terrarientieren gegenüber. Da die Callula außer der Laichzeit ein ausgesprochenes Nachtleben führt, so muß man nach Einbruch der Dunkelheit bei Laternenschein, dem weithin schallenden Rufe des Tieres nachgehend, sich auf den Fang begeben. Der überseeische Transport bereitet meinen Erfahrungen zufolge wenig Schwierigkeiten. 6 Exemplare, die ich mitnahm, gelangten alle wohlbehalten auf deutschem Boden an und zwar in ziemlich gutem Ernährungszustande, da ihre Freßlust, die man schon richtiger als Freßgier bezeichnen muß, durch die kühle Witterung am Ende der Reise weniger erheblich als bei anderen Arten gelitten hatte. Nächst diesem Froschlurche verdienen m. E. in gleichem Maße für den Import empfohlen zu werden: der Rhacophorus leucomystax Gravh., eine auf Singapore selber und dem benachbarten indischen Festlande nahe der Sultansresidenz Johore von mir gefundene,

scheinbar nicht seltene Baumfroschart, die sich im Jugendzustande viel auf sumpfigen Wiesen aufzuhalten scheint, und eine gleichfalls dort in und an größeren stehenden Gewässern häufige Teichfroschart, die Rana erythraea Schleg. Der Baumfrosch, ein naher Verwandter des bereits besprochenen ceylonischen Rhacophorus cruciger hat mit diesem die für gewöhnlich lehmfarbene Grundfärbung der Oberseite gemein, die aus der Tafelabbildung ersichtliche Streifenzeichnung ist dunkelbraun und nicht immer so konfluirend wie bei dem abgebildeten Stücke. Die Rana erythraea kann, was Eleganz der Gestalt und Färbung anbelangt, mit den schönsten Arten aller Froschlurche meiner Meinung nach siegreich wetteifern; die verblichenen Spritpräparate lassen zwar nichts mehr von dem herrlichen Tiefgrün der Oberseite, den silberfarbenen Seitenstreifen und den feurigroten Augen, womit der lebende Frosch im Zustande des Wohlbefindens geschmückt war, erkennen. Den Transport verträgt diese Art leidlich gut, wenn es nicht an der nötigen Versorgung mit Wasser gebricht, während ich das auf Grund trauriger Erfahrungen nicht in der gleichen Weise von der Baumfroschart behaupten kann, denn von fünf allerdings durchweg jungen Rh. leuomystax starben 4 nach kurzer Gefangenschaft, lange bevor wir aus den Tropen heraus waren unter den, in diesem Falle ganz rapid verlaufenden Symptomen der weiter unten noch zu besprechenden Froschseuche. Das kleinste Exemplar, nach welchem die Tafelabbildung angefertigt wurde, blieb allein von dieser bösartigen Krankheit verschont; es ging so lange es warm blieb, unbedenklich ans Futter und kam wohlbehalten nach Deutschland, wo es erst nach geraumer Zeit den Unbilden der Witterung erlag. In Singapore giebt es keinen professionsmäßigen europäischen, wohl aber zwei malayische Tierhändler, die zwar für gewöhnlich nur Säugetiere und Vögel auf Lager haben, aber auch einem lukrativen Geschäfte in dort einheimischen Reptilien und Amphibien jeder Art keineswegs abgeneigt sein würden, soviel ich erfuhr. Eine weitere und vielleicht zuverlässigere Bezugsquelle könnte man in denjenigen ziemlich zahlreich dort vorhandenen Kolonisten, auch deutscher Nationalität, finden, welche den Verkauf gesammelter Tiere im präparierten wie im lebenden Zustande als willkommenen Nebenverdienst betrachten. Mit diesbezüglichen Adreßangaben stehe ich gern zur Verfügung.

Von chinesischen Reptilien und Amphibien, deren Bekanntschaft ich auf der Insel Hongkong und in Kanton, im Innern Chinas, machte, kann ich die beiden gemeinsten und dabei leicht in Menge zu beschaffenden Froscharten Rana Güntheri Blgr. und mehr noch die kleine, bei den japanischen Arten noch eingehender zu besprechende Rana limnocharis Boie als Terrarientiere empfehlen. Die erstere Art hat im Aeußeren eine gewisse Aehnlichkeit mit unserer Rana temporaria L., von der sie sich aber durch schlankere Gestalt und schmuckere, wenn auch einförmigere Färbung zu ihrem Vorteil unterscheidet. Sie ist ein Wasserfrosch, den ich zwar gelegentlich auch auf dem Lande antraf, und läßt nach Einbruch der Dunkelheit aus Pfützen, Gräben und überschwemmten Feldern ihren eigentümlich gluckſenden, dabei aber sehr lauten Ruf im Chore erschallen. Auch in Hongkong giebt es eingeborene, also chinesische Tierhändler, die sich zwar an Bedeutung den malayischen in Singapore nicht vergleichen, aber doch

auch bereit finden lassen, Reptilien und Amphibien jeder Art auf Bestellung zu liefern.

Ich wende mich nunmehr dem entferntesten Gebiete meiner Sammelthätigkeit, dem japanischen Inselreiche, zu. Bei der besonders reichen Amphibienfauna des Landes, bei den relativ geradezu excellenten Verkehrsmitteln und dem hohen Maße von Intelligenz, worüber die Japaner verfügen, steht wohl zu hoffen, daß uns von dort, wenn nur erst die genügende Anregung gegeben ist, noch manches andere Reptil und Amphib als die bisher zuweilen importierten Schlangen, Schildkröten und der wohl nur wegen seiner Monstrosität und Zählebigkeit so beliebte Riesensalamander in Zukunft für unsere Terrarien zugehen wird, zumal der Transport mit bedeutender Ersparung an Zeit und Vermeidung der den Tieren der gemäßigten Zone oft so verderbenbringenden Tropengegenden via Amerika vermittelt werden kann. Adressen japanischer Tierhändler, von denen mir nur Owston-Jokohama persönlich bekannt ist, wären durch das kaiserl. Zool. Universitätsinstitut in Tokio zu erfahren. (Fortsetzung folgt.)

Unzweckmäßiger Wasserwechsel in Schau-Aquarien und Fischhälterbassins.*)

Von A. Hübner.

Bei den meisten Fischerei-Ausstellungen wird lebhaft Klage geführt, daß es so schwer ist, das Wasser klar und die Fische gut lebend zu erhalten, wenn die Ausstellung sich nicht auf wenige Tage beschränkt, sondern Monate dauert und daher gefüttert, das Wasser also auch verunreinigt werden muß.

Mit dieser Schwierigkeit hatte auch die Berliner Fischerei-Ausstellung zu kämpfen; zum großen Teil ist darin der Grund zu finden, daß das verbrauchte Wasser in unzweckmäßiger Weise abgeführt wird. Es ist bekannt und der Augenschein lehrt es täglich, wie das beste und gut durchlüftete Wasser an der Oberfläche verbleibt, Schmutz, Fischschleim, Futterreste aber nach unten sinken und das Wasser verschlechtern. Wird nun, wie es fast allenthalben geschieht, das abzuführende Wasser von oben abgeleitet, so fließt eben die beste, sauerstoffreiche Flüssigkeit aus und die Schmutzteile sammeln sich am Grunde in immer größeren Massen an, das Wasser verdirbt, die Fische sterben leicht ab und häufig müssen gründliche Reinigungen vorgenommen werden. Daß die Fische hierbei nicht gut fahren, ist sehr erklärlich. — Wie anders müßte es wirken, wenn der dauernde Abfluß vom Grunde aus stattfände, das verdorbene, trübe, mit Schmutzteilen durchsetzte Wasser unten abflösse. Die Vorkehrungen zum Zurückhalten der Fische, zur Regelung des Wasserstandes in beliebiger Höhe ist auch bei den verschiedensten Abflußeinrichtungen so billig, einfach und sicher zu treffen, daß es für einen denkenden Menschen nur nötig erscheint, darauf hinzuweisen. So können z. B. über die Standrohre in den Fischbehältern der Berliner Markthallen, der Ausstellungs-Aquarien 2c. etwas weitere und längere Blechzylinder, welche am unteren Ende mit Oeffnungen zum Einsaugen des Wassers versehen sind, gestülpt und

*) Aus der Deutschen Fischerei-Zeitung.

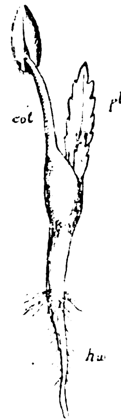
befestigt werden, damit das Schmutzwasser von unten einsteigt, zwischen dem inneren und äußeren Rohr hoch gedrückt wird und schließlich von oben durch das innere Standrohr abfließt. Der einmalige Preis pro Stulpe mag 1 Mk. betragen. Aehnliche, gleich billige und sicher funktionierende Vorrichtungen zum Abziehen des Wasser von unten, lassen sich auch bei anders eingerichteten Fischbehältern anbringen. Als Beweis möchte ich anführen, daß nicht nur bei mir allein solche Abzüge mit Erfolg im Betriebe sind.

Welche Werte könnten in dieser Weise nur allein in Berlin erspart bleiben, wenn die Fischhälter in den Markthallen, Auktionshallen, Fischhandlungen, Aquarien 2c. in dieser Weise Aenderungen unterworfen würden. Es könnte dann entweder ein großer Teil des zufließenden Wassers erspart (wie wird über die teuren Wasserpreise nicht geklagt!), eventuell eine größere Menge von Fischen gut lebend erhalten, oder aber erhebliche Verluste vermieden werden. Namentlich aber würden gesundere Fische und klareres Wasser in Fischerei-Ausstellungen solche Neuerung lohnen.

Die Najas-Gewächse unserer Heimat.

Von Walter Hohendorf. Mit einer Originalzeichnung des Verfassers.

Wohl mit eine der interessantesten Familien unser heimischen Wasserpflanzen sind die Nixkrautgewächse, die Najadaceen, von denen wir in Deutschland drei Arten besitzen. Alle drei leben als echte submerse Gewächse am Boden von stehenden und langsam dahinziehenden Gewässern und bilden hier sparrige Wiesen, die von den mannigfach verzweigten, langen, dünnstengligen Laubtrieben gebildet werden, die nebeneinander aufrecht wachsen. Unsere Pflanzen halten sich nicht an einen bestimmt hohen Wasserstand, bis zu dessen Oberfläche sie emporwachsen, sondern sie stehen oft in einer ziemlichen Tiefe und daher ist ihre Befruchtungsart sehr interessant, auf die ich noch näher zurückkomme, nachdem ich vorher noch kurz die drei Arten beschrieben habe.



Keimpflanze von Najas major. cot. Keimblatt mit Fruchtschale, pl. Plumula, hw. Hauptwurzel mit Wurzelhaaren.

Das große Nixenkraut (Najas major Allioni), botanisch auch noch als Najas marina L., Najas fluviatilis Lam., Najas monosperma W. und Ittnera Najas Gmel. bezeichnet, besitzt einen bis über zwei Meter langen, zarten, gabelig verästelten, durchscheinenden Stengel mit linealisch gezähnelten steifen Blättern. Die männlichen und weiblichen Blüten stehen auf verschiedenen Pflanzen, sie sind zweihäusig. Die erstere ist eine von einer Scheide umhüllte Anthere, die letztere ein von einer zwei bis dreilappigen Scheide umgebener Fruchtknoten. Die Blattscheiden sind ganzrandig. Trotzdem vielfach angegeben wird, das Gewächs sei einjährig, ist dies nicht der Fall, es ist vielmehr ausdauernd. In Nordwestdeutschland fehlt das große Nixenkraut.

Das kleine Nixenkraut (Najas minor Allioni) ähnelt im großen und ganzen dem Vorigen. Die Blätter sind zurückgekrümmt, schmal

linealisch und ausgeschweift gezähnelt; die Zähne sind stachelspitzig, der Stengel ist sehr zerbrechlich. Männliche und weibliche Blüten stehen auf derselben Pflanze getrennt; das Gewächs ist einhäusig. In der Verbreitung ist das kleine Nixenkraut an die Gebiete gebunden, wo das große vorkommt, im nördlichen Teile Deutschlands, westlich von der Oder fehlt es.

Als dritte Najas-Art schließt sich den beiden genannten das biegsame Najas (Najas flexilis Roth.) an. Der Stengel ist, wie der Name sagt, biegsam und nicht so zerbrechlich. Die Blätter stehen ab und sind sehr fein stachelig gezähnelt. Das Vorkommen dieser Pflanze ist nur ein vereinzeltes. Ich habe diese Art im Brodowiner See bei Angermünde gefunden.

Die letzten beiden Najas-Gewächse sollen nur einjährig sein, alle drei blühen vom August bis in den September hinein. In ihrem Habitusbild können die Najas-Gewächse mit allen bekannten Wasserpflanzen, die von dem Aquarienliebhaber im Becken gepflegt werden, konkurrieren. Die vielfach verzweigten langen, dünnstengligen Laubtriebe, an denen in scheinbar dreizähligen Quirlen die zwei cm langen, scharf gezähnten Blätter sitzen, nehmen sich in der Wasserlandschaft des Aquariums reizend aus und erinnern mehr an ein ausländisches Gewächs als an ein bescheidenes Kind unserer heimischen Flora. Ganz besonders interessant ist aber die Fortpflanzung der Najadaceen.

Von einer Blüte im eigentlichen Sinne kann man bei unseren Gewächsen nicht sprechen. Was als solche weibliche Blüte bezeichnet wird, ist ein einziger eineiiger Fruchtknoten, der nach oben zu bis zu vier walzenförmige Nebenschenkel treibt, während das als männliche Blüte angesprochene Gebilde aus einer sitzenden Anthere gebildet wird, die von zwei Blütenhüllen umschlossen ist. Diese Anthere ist bei Najas major wie bei den beiden anderen Arten nur einfächerig. Die Blütenhüllen bestehen aus mehreren Zellschichten, wovon die äußere oben einen gezähnten Schnabel trägt, die inneren aber in zwei, und zwar in stumpfe Lappen endigen, die mit der Antherenwandung fast bis zur Spitze verwachsen sind.

Sobald nun die Anthere aufbrechen will, streckt sich die Achse der inneren und äußeren Hülle, wodurch erstere über letztere hervorgetrieben wird. Bei N. major teilt sich die innere Hülle durch vier Längsrisse, von oben nach unten, vor den Scheidewänden der Fächer in vier zurückrollende Klappen, bei den beiden anderen Arten klaffen die beiden Lappen der inneren Hülle auseinander und der Pollen wird in das Wasser entleert. Dieser wird nicht vom Wasser, wie der der Landpflanzen, verdorben. Er ist von elliptischer Form und, nur die Polenden ausgeschlossen, ganz mit Stärkekörnern angefüllt, wodurch er im Wasser zu Boden sinkt und von dem Fangapparat der weiblichen Blüten aufgenommen wird.

Aus dem Samen bildet sich die Keimpflanze, die unmittelbar über dem Keime das erste Laubblattpaar hervorbringt, welches in seinen Achseln indessen keine Sprosse erzeugt. Erst durch größere oder kleine Internodien (Zwischenknotenstücke) getrennt, bilden sich weitere Blattpaare. Von diesen bringt das erste Blatt einen dem Hauptstengel gleichen Ast hervor, der dicht an der Stelle, wo er eingefügt ist — an der Insertion — mit einem Blattpaare beginnt, das aus einem sterilen Laubblatt und aus einem Schuppenblatt besteht, welches

letztere wieder die weitere Verzweigung fortsetzt. Auf diese Weise ist die Verzweigung eine sehr ausgiebige.

An den unteren Gelenken treiben die sogenannten Adventivwurzeln hervor, mit denen die Pflanze sich im Boden anheftet. Alle drei Najas-Arten sterben von unten an ab. Jedes einzelne Gewächs sorgt indessen reichlich für die Verbreitung der Art, da die unteren Knoten stets neue Adventivwurzeln hervorbringen, auf welche Weise bald eine Gesellschaft von Einzelpflanzen entsteht.

Ihrer leicht zerbrechlichen Stengel wegen eignen sich die Najadaceen nur für Becken, die wenig und mit ruhigen Tieren besetzt sind.

Kleinere Mitteilungen.

Ueber einen Karpfen mit geschlossenem Munde berichtet in der „Fischerei-Zeitung" Dr. P. Schiemenz. Die Spitze des Mundes war diesem Fisch wahrscheinlich abgequetscht worden und bei der Vernarbung und der damit verbundenen Wucherung der Mundränder waren diese fest miteinander verwachsen. Die Mundöffnung wurde hierdurch vollständig geschlossen und die am wenigsten beschädigte linke Unterkieferhälfte hat sich als ein deckelartiger Vorsprung über den unteren Teil der Verwachsungsstelle gelegt, so daß der Verschluß der Mundöffnung so vollständig war, daß auch nicht das kleinste Loch offen geblieben ist. Diese Schließung muß schon vor längerer Zeit eingetreten sein, und doch zeigt der Fisch durch seine äußere Körperform, daß er zwar nicht besonders wohlgenährt ist, aber durchaus auch nicht als ein Hungertier betrachtet werden darf. Aus der Untersuchung des Verdauungskanals ergab sich, daß der Fisch trotz seines geschlossenen Mundes gefressen, das heißt Nahrung aufgenommen hatte, denn sowohl in der Mitte des Darmes befand sich ein Kotballen, als auch der Endabschnitt eine verhältnismäßig gar nicht geringe Menge Kot enthielt. Wie hat nun dieser Karpfen geatmet und gefressen? Im allgemeinen nimmt man an, daß der Atmungsprozeß der Fische sich in der Weise unter normalen Verhältnissen abspielt, daß bei der Einatmung durch den geöffneten Mund Wasser in die Mundhöhle aufgenommen und dieses dann nach Schließung des Mundes und durch Kontraktion der Mundhöhle aus der sich öffnenden Kiemenschlitze ausgestoßen wird. Allein der französische Physiologe Paul Bert hat nachgewiesen, daß bei der Ausatmung Mundöffnung, Schlund und Kiemendeckel gleichzeitig kontrahiert resp. zugedrückt werden, und daß nur durch den Druck des ausströmenden Wassers die Kiemendeckelränder ein wenig gelüftet werden. Ferner ist von diesem Forscher festgestellt worden, daß zur Atmung sowohl die Mundöffnung, als die Kiemenspalte allein genügen, denn bei Fischen, welchen die Kiemenspalten durch Gummiringe geschlossen wurden, als bei denen, welchen der Mund zugenäht wurde, nahm die Atmung ungestört ihren Fortgang, ohne daß der Fisch dabei litt. Eine Bestätigung dieser Experimente des französischen Forschers bildet der Karpfen mit geschlossenem Munde. Mit dem eingeatmeten Wasser gingen zahlreiche Detrituspartikel und auch Algenfäden durch die Spalten zwischen den einzelnen Kiemenbogen hindurch, gelangten in den Schlund und wurden von dort als Nahrungspartikel dem Darme übergeben.

Vereins-Nachrichten.



Triton.

Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

10. ordentl. Sitzung, am 19. November 1897.

Wirtshaus zum „Münzhof".

Da der I. Schriftführer wegen Krankheit am Erscheinen verhindert war, übernimmt Herr Schmitz die Führung des Protokolls. Der Vorsitzende hieß die anwesenden Gäste willkommen und begrüßt die Mitglieder in dem schönen neuen Vereinslokal, indem er der bestimmten Hoffnung Ausdruck gab, daß die rege Beteiligung an den Sitzungen und die Anteilnahme an den Bestrebungen des Vereins auch im neuen Lokal eine rege bleiben möge. Der Vorsitzende brachte sodann eingegangene Schriftstücke zur

Kenntnis der Anwesenden, unter denen ein solches von Herrn Bechtle aus Wallerstein i. Württemberg, welches besonders interessiert. Herr Bechtle hatte in seinem Aquarium fortlaufend Fische eingebüßt, deren Todesursache er sich nicht zu erklären vermochte. Aus dem Schreiben des genannten Herrn ging nun hervor, daß in dem Bodengrund des Aquariums sich eine Menge Wurzeln und Knollen von abgestorbenen Pflanzen befanden und greift die Wahrscheinlichkeit Platz, daß durch zu schnelles Absterben bezw. Verfaulen dieser Pflanzenreste das Wasser verdorben und so das Absterben der Fische bewirkt wurde. Es ist aber auch nicht ausgeschlossen, daß folgender Umstand mitgewirkt hat. Herr B. hatte zum versuchten Abtöten von Parasiten eine Menge Salz in das Aquarium geworfen und, da eine Anzahl Pflanzen mit Bleistückchen beschwert waren, so ist es möglich, oder sagen wir, nicht unmöglich, daß Blei mit dem Salz eine chemische Verbindung einging, wodurch das Wasser vergiftet wurde und so das Eingehen der Fische zur Folge hatte. Der genannte Herr schrieb ferner über eine andere Art von Durchlüftung mittelst Zuhülfenahme eines Zerstäubers. Herr Gustav Schmidt, Verlagsbuchhandlung in Berlin, hatte in liebenswürdiger Weise zwei neu erschienene Werke für die Bibliothek gestiftet, nämlich die Arbeit unseres Mitgliedes Dr. Zernecke: „Leitfaden für Aquarien- und Terrarienfreunde“ und „die Sumpf- und Wasserpflanzen“ von Mönkemeyer, ein paar gediegene Bücher, deren Anschaffung jedem Liebhaber dringend anzuraten ist. Dem Geber verbindlichsten Dank! Zur Verlesung gelangte noch ein sehr interessanter Artikel aus der „Kölnischen Zeitung“ über einen Ausflug von Naturfreunden auf dem Golf von Neapel, der besonders die Liebhaber von Seewasseraquarien interessiert haben wird; der Artikel konnte seiner Ausdehnung wegen nicht vorgelesen werden, den Schluß werden die Besucher der nächsten Sitzung hören. Herr Nitschke hatte gestiftet Elodea densa und Mentha aquatica. Herr Nitsche 2 Clemmys picta und eine Anzahl Exemplare einer neuen amerikanischen Sumpfpflanzenart, Herr Heinicke ein Paar Cyperus alternifolius und Herr Nauke eine Partie junger Chanchitos. Die Versteigerung ergiebt einen Erlös von Mk. 12,90 zu Gunsten der Vereinskasse; auch diesen Gebern an dieser Stelle besten Dank! Eine von dem früheren Mitgliede Herrn P. E. O. Krakow an Stelle des von ihm als ein Preis für die Ausstellung versprochenen Photographie-Albums nachträglich gestiftete Menage wurde ebenfalls versteigert, ging aber jedesmal, sobald sie von einem der Anwesenden erstanden war, als nochmaliges Geschenk in den Besitz des Vereines zurück. Schließlich gelangten noch Diplome zur Verteilung über auf der diesjährigen Ausstellung erlangte Auszeichnungen; die dazugehörigen Medaillen, zu denen der Entwurf zur Ansicht vorlag, werden in Kürze ebenfalls verteilt werden. Schtz.

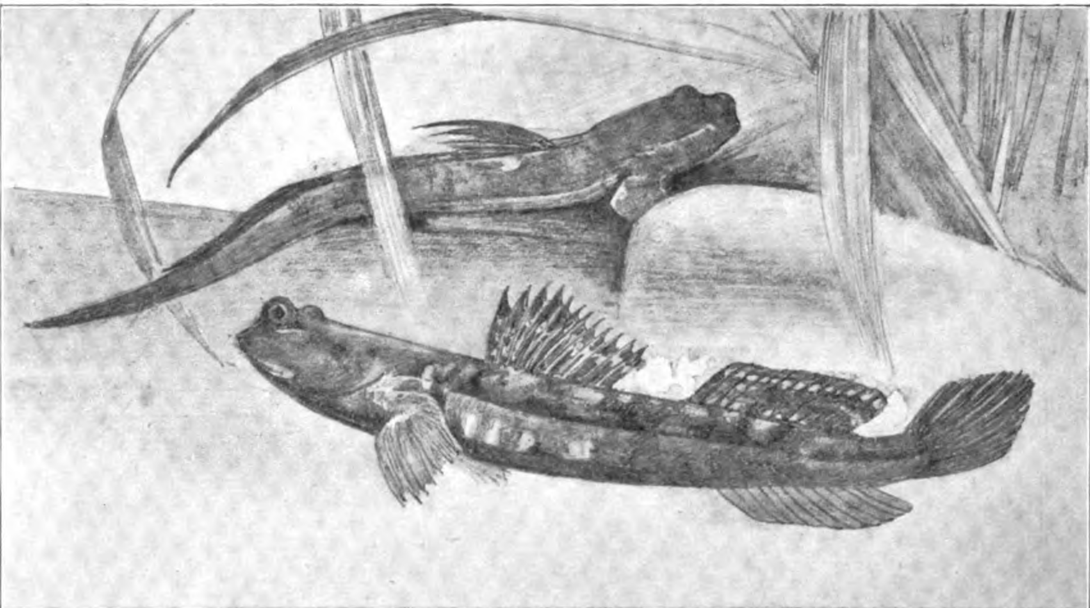
11. ordentl. Sitzung am 3. Dezember 1897.

Das Protokoll der 10. ordentl. Sitzung wird verlesen und genehmigt. Es stellt Antrag zur Aufnahme in den Verein als ordentl. Mitglied Herr Karl Zwies, Mechaniker. Die noch nicht abgeholten Diplome gelangten zur Aushändigung. Der Vorsitzende teilt mit, daß Herr Dr. Dröscher eine neue Fischereizeitung herausgegeben habe, in der auch die Aquarienkunde Berücksichtigung finden soll. Herr Richard Wilke schreibt, daß er einen Heizapparat konstruiert habe, der das Kallmeiersche und Dr. Vogelsche System mit einander verbinde, die Heizung erfolgt mit Petroleum. Der Apparat kann bei Herrn W. besichtigt werden. Herr Kapitän Lipa, ein tüchtiger Aquarienliebhaber in England, schenkt dem Verein 1 Pfd. Sterling, da er den schlechten Erfolg unserer Ausstellung erfahren hat, und Herr Dr. Buck verzichtet auf Rückzahlung seines Garantiefonds, wofür wir den beiden Herren auch an dieser Stelle unsern Dank aussprechen. Beim Bibliothekar sind zu kaufen Band 2—6 der Blätter. Ein Gast macht folgende Mitteilung: am 19. Juni blühte bei ihm eine Sagittaria chinensis, die zu jener Zeit nur Blätter unter Wasser gemacht hatte, sie trieb dann 19 Blütenstiele, jetzt ist die Pflanze zurückgegangen, zeigt also nur Blätter unter Wasser, hat aber vor einigen Tagen von neuem eine Blüte hervorgebracht. Herr Nitsche hatte wieder wie so oft einige Tiere zur Ansicht mitgebracht, darunter den ziemlich seltenen Amblystoma opacum, ferner Plethodon glutinosus und Spelerpes ruber, außerdem eine schön gezeichnete Schlange, die den Eindruck einer Giftschlange macht, doch ungefährlich ist. Herr Nitsche hat beobachtet, daß dieselbe, obwohl sie nur Kröten fressen soll, Frösche gern genommen hat, außer diesen Tieren zeigte der Vorsitzende niedliche kleine Wasserschlangen vor, und vier junge Landschildkröten, deren Panzer noch weich war. Die Herren Imme und Ringel hatten sich die Mühe gemacht, verschiedene Luxusartikel, welche auf die Liebhaberei Bezug haben, zur Versteigerung mitzubringen; Herr Ristow und Herr Nitsche stifteten für die Vereinskasse Pflanzen, sodaß 6,55 Mk. für genannten Zweck eingingen. Den Gebern sei bestens gedankt. Der Fragekasten war diesmal fleißig benutzt worden und nahm die Erledigung desselben längere Zeit in Anspruch. Es wäre zu wünschen, wenn auch durch Frage und Antwort manche wertvolle Beobachtung zur allgemeinen Kenntnis gebracht würde. Hierzu fordern wir ganz im Besonderen unsere verehrten auswärtigen Mitglieder auf, bitten jedoch die Fragen nicht in Briefform, sondern als einzelne Fragen quer über bogenbreites Papier geschrieben, uns einzusenden. Spr.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Tafel 2.

Originalzeichnung von K. Neunzig.



Schlammspringer (Periophthalmus Koelreuteri).

Beilage der „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde". 9. Jahrgang. 1898. Nr. 3.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 3. Magdeburg, den 2. Februar 1898. 9. Jahrgang.

Zur Vermehrung des Tierkontingentes unserer Terrarien.

Von Dr. Paul Krefft. Mit einer Originaltafel von K. Neunzig.

(Fortsetzung.)

Auf dem japanischen Inselreiche erbeutete ich von Reptilien nur die beiden Echsenarten Eumeces marginatus Hall. und Tachydromus tachydromoides Schl., die sich zwar auf dem Transporte sehr widerstandsfähig erwiesen, aber bei der großen Aehnlichkeit, welche die erstere Art mit dem vielfach eingeführten nordamerikanischen Eumeces fasciatus hat und bei der Unscheinbarkeit der zweiten Art für den immerhin kostspieligen Transport sich am Ende nicht so lohnen würden als die nachstehend aufgeführten, originelleren Amphibienarten. Dieses sind von den neun mir bekannt gewordenen Arten zunächst die drei Froschlurche: Rana limnocharis Boie., Rana Bürgeri Schleg. und Rana rugosa Schleg., sodann ein Schwanzlurch: Triton pyrrhogaster. Rana limnocharis kommt in Süd- und Südostasien weit verbreitet vor und variiert lokal sehr an Größe und Färbung wie Zeichnung. Ich erwähne ihn unter den japanischen Arten, weil weitaus die Mehrzahl meiner Exemplare von der Insel Kiu-Siu (Moji) stammet, während ich nur wenige in China und gar keine in Indien erbeutete.

Das auf der Tafel abgebildete Exemplar stammt von China und zeigt den bei indischen Stücken häufig stark entwickelten, bei japanischen dagegen in der Regel ganz vermißten gelben Rückenstreif nur in der hinteren Rückenpartie angedeutet. Von der Färbung läßt sich im Allgemeinen sagen, daß sie unten fleckenlos weiß, oben grau mit mehr oder weniger intensiv moosgrünen, häufig symmetrisch gestellten Flecken ist. Meine japanischen Stücke, laichreife Exemplare, die ich in Kopulation fing, bleiben an Größe alle hinter dem abgebildeten chinesischen Stücke zurück. Das ebenso muntere wie anspruchslose und zählebige Fröschchen, das sich auf dem Trocknen wie im Wasser gleich wohl zu fühlen scheint, ist zweifelsohne dazu bestimmt, ein außerordentlich beliebtes Terrarientier zu werden; seine baldige Einführung ist daher dringend von mir zu befürworten. Hochinteressant durch ihre systematische Einreihung in die Rana-Gattung bei ausgesprochenen Laubfroscheigenschaften und durch ihre mit der eines Singvogels konkurrierende Stimmbegabung ist die folgende Art, Rana

Burgeri Schleg., leider aber auch weder so häufig noch so anspruchslos als die vorige. Ich erbeutete fünfzehn Stück, dem Gesange (sit venia verbo!) nachgehend, nächtlicher Weile bei dem Bergkurort Arima in der Nähe von Kobe-Osaka in einem steinigen Bachbette. Von diesen entsprangen oder starben alle bis auf ein Stück, das ich noch einige Zeit lang in Deutschland hielt, bis es ihm auch gelang, zu entkommen. Bei dieser und der folgenden Art halte ich den Transportweg über Amerika zwecks Umgehung der Tropenhitze besonders angezeigt, da es sich um auf Japan, also die gemäßigte Zone, beschränkte Froschlurche handelt, die sich meinen Erfahrungen zufolge ebenso wie andere speziell japanische Arten: Rana japonica, Hyla arborea var. japon., Rhacophorus Schlegelii sehr hinfällig unter der Tropensonne zeigten. Die dritte von mir empfohlene Art, Rana rugosa Schleg., zeichnet sich, wie der Name besagt, durch starke Hautrunzelung aus, ist oben braun oder graubraun, unten grau gefärbt und liebt die Feuchtigkeit. Man findet sie häufig in und an Wassergräben oft mitten in größeren Städten, vor allem dort, wo dieselben einen ländlichen Charakter zeigen, und die Art ist daher leicht zu beschaffen. Der Triton pyrrhogaster, der S-mori der Japaner, endlich ist nicht nur der gemeinste Schwanzlurch, sondern überhaupt das gemeinste Amphib des Reiches der Chrysanthemen. Man findet ihn im flacheren stehenden, oft auch fließenden Wasser massenhaft, und es ist ebenso erstaunlich als bedauerlich, daß dieser schöne Molch nicht längst zu einem ebenso regelmäßigen Ausfuhrartikel wie sein stumpfsinniger großer Vetter, der Riesensalamander und die beliebten Fischmonstrositäten geworden ist, zumal da sein Transport auch durch die Tropen hindurch den günstigen Erfahrungen zufolge, die ich an vierundzwanzig für die in Arbeit befindliche Molchmonographie meines herpetologischen Freundes Wolterstorff-Magdeburg bestimmten Exemplaren, von denen nur drei starben, gemacht habe, auf keinerlei Schwierigkeiten stößt. Vordem waren bereits einmal sechzehn lebend importierte Stücke der Art von J. Reichelt erworben und in den Handel gebracht worden und es ist diesen Importversuchen eine baldige möglichst regelmäßige Fortsetzung im Interesse der Terrarienliebhaberei von Herzen zu wünschen.

Bevor ich zum Schlußworte übergehe, sei mir noch ein kleiner Verstoß gegen das Programm erlaubt, indem ich es nicht unterlassen möchte, im Anschlusse an die Aufzählung der von mir für den Import geeignet erachteten Reptilien- und Amphibienarten Süd- und Ostasiens, von denen ja eigentlich allein die Rede sein sollte, auch noch auf zwei, anderen Klassen angehörige Tiere, die ich auf meiner Reise in ihrer Brauchbarkeit für Terrarien-, besser wohl noch Terra-Aquarien kennen lernte, die geneigte Aufmerksamkeit der Leser zu lenken. Es ist dieses einerseits ein an den Küsten des Indischen und Stillen Oceans im See- und Brackwasser, aber auch wohl im Süßwasser vorkommender Fisch, der durch seine amphibiotische Lebensweise hochinteressante Schlammspringer Periophthalmus, den ich in mehreren Arten, wie ich annehmen muß, auf der Insel Singapore und der benachbarten Insel Pulo Obin im Wasser und auf dem Lande, wo er munter wie ein Frosch mit Hülfe seiner eigenartig gestalteten Brustflossen herumhüpft, beobachtete und von dem die Spezies P. Koelreuteri, wie Dürigen in seiner letzthin erschienenen Monographie über Zierfische mitteilt, bereits einmal

lebend nach Deutschland importiert wurde. Ob man bei der Pflege des Tieres des Seewassers auf die Dauer entraten kann, ob also seine Haltung in Terrarien mit geräumigem Süßwasserbecken möglich sein wird, kann ich leider nicht beurteilen. Dieser Schwierigkeit der Wasserfrage ist man überhoben bei dem anderen von mir für Terrarienzwecke zu empfehlenden Tiere, der Süßwasserkrabbe, die ich in verschiedenen oft hübsch rot und violett gefärbten Arten in China und Japan, manchmal dicht an der Meeresküste, bisweilen auch im Brackwasser, oft aber sogar weit vom Meere entfernt im Gebirge, teils in Bächen, teils auf dem Lande, wo sie besonders nach dem Regen sich zeigt, zu beobachten reichlich Gelegenheit hatte, da das Tier sehr gemein ist. An Größe bleiben diese interessanten Kruster weit hinter den bekannten Seekrabben und Taschenkrebsen zurück, weshalb man von ihren kleinen und schwachen Scheeren keine erhebliche Gefahr für andere Terrarienbewohner zu fürchten hat. Dazu kommt noch als weitere schätzenswerte Eigenschaft die Anspruchslosigkeit dieser Tiere, deren ich eines wochenlang mit meinen japanischen Tritonen im Wasser zusammenhielt. Demnach halte ich einen Importversuch mit diesen possierlichen Krebsen für durchaus empfehlenswert; sie würden unsere feuchten heizbaren Terrarien um einen interessanten Tiertypus bereichern.

Zum Schlusse sei es mir noch gestattet, durch einige allgemeine Bemerkungen über Reptilien- und Amphibienfang und -Transport in exotischen Gegenden meine diesbezüglichen Erfahrungen für zukünftige derartige Unternehmen nutzbar zu machen. Man wähle zum Tierfang, falls man die Jagd, was meistens der Fall sein wird, nicht allein betreiben kann oder will, nur willige und ein hinreichendes Maß von Intelligenz für den Zweck der Sache bekundende Leute, welche vor allem mit der Oertlichkeit vertraut sein müssen. Hinsichtlich der Naturbeobachtungsgabe, die man bei den eingeborenen Farbigen gewöhnlich voraussetzt, giebt man sich zwar zuweilen ganz falschen Illusionen hin. So passierte es mir, daß ein Hindu, der mir auf meinen beim Direktor des Naturhistorischen Museums in Singapore geäußerten Wunsch hin durch Vermittelung des Ausstopfers dieses Institutes als erprobter Tierfänger auf eine zweitägige Exkursion mitgegeben wurde, nicht nur seine Ungeschicklichkeit im Eidechsenfang verriet, sondern auch das Vorkommen des in der Stadt Singapore selber häufig zu beobachtenden, allerdings auch leicht von einem unkundigen Auge zu übersehenden Flugdrachen, Draco volans L., gänzlich in Abrede stellte. Man fühle also seinen Leuten rechtzeitig auf den Zahn, ehe man sie in Sold nimmt. Man zeige ihnen zuvor am besten Spritstücke der gewünschten Arten in Museen, wo solche vorhanden, oder doch wenigstens gute, wenn möglich, farbige Abbildungen und stelle ein kleines Examen an, um sich zu überzeugen, ob man von den Leuten richtig verstanden wurde;

(Schluß folgt.)

Die Leopardennatter.

Von Ph. Schmidt. (Mit einer Originalzeichnung von W. Sachtleben.)

Es ist noch nicht sehr lange her, daß dem wenig im Freien Beschäftigten selbst unsere gemeinen einheimischen Schlangen, wie die Ringel- und Glattnatter

selten zu Gesicht kamen. Erst ungefähr seit den letzten zwei Dezennien findet man auch die selteneren europäischen Arten in den Tiergärten häufiger ausgestellt und werden auch dieselben durch die Aquarien- und Terrarienhändler öfter in den Handel gebracht. Hierdurch wird das allgemeine Interesse für die meist so sehr verhaßten und verachteten Kriechtiere mehr geweckt und unser Wissen über deren Leben und Treiben bereichert.

Eine der schönsten europäischen Nattern, wenn nicht die schönste, ist die vierstreifige Kletternatter oder Leopardennatter (Coluber quadrilineatus). Die seltene Vierstreifennatter kommt vorzugsweise in Südeuropa vor und ihre Varietät, die Leopardennatter, findet sich in Italien, Istrien und Dalmatien.

Die Vierstreifennatter hat auf bräunlichgrauem Grunde vier, öfter jedoch zwei dunklere oder blutrote Längsstreifen, welche meistens ununterbrochen über den Rücken laufen, manchmal auch hier und da unterbrochen sind; der Rückenfirst ist sehr hell, mitunter sogar fast weiß gefärbt. An den Seiten stehen kleinere schwärzliche Flecken. Die Unterseite des Kopfes und vorderen Rumpfes ist gelbweiß oder sehr hellgelb, und die einzelnen Bauchschilde sind mit mehreren kleineren schwärzlichen Flecken gezeichnet, welche nach dem After zu immer mehr zusammenschmelzen, wodurch die Mitte des Bauches fast stahlblau erscheint.

Die gefleckte, weit häufigere Spielart, die Leopardennatter, (var. leopardina) zeigt auf mahagonifarbenem Grunde der Oberseite, des Rumpfes und Schwanzes blutrote schwarzgesäumte Flecken, die in zwei Längsreihen angeordnet sind und vielfach zu breiten Querzeichnungen zusammenfließen. An den Seiten ist sie durch kleinere schwarze, halbmondförmige Flecken geziert. Beide Spielarten haben eine ungemein schlanke und zierliche Gestalt und erreichen eine Länge von 85 bis 95 cm.

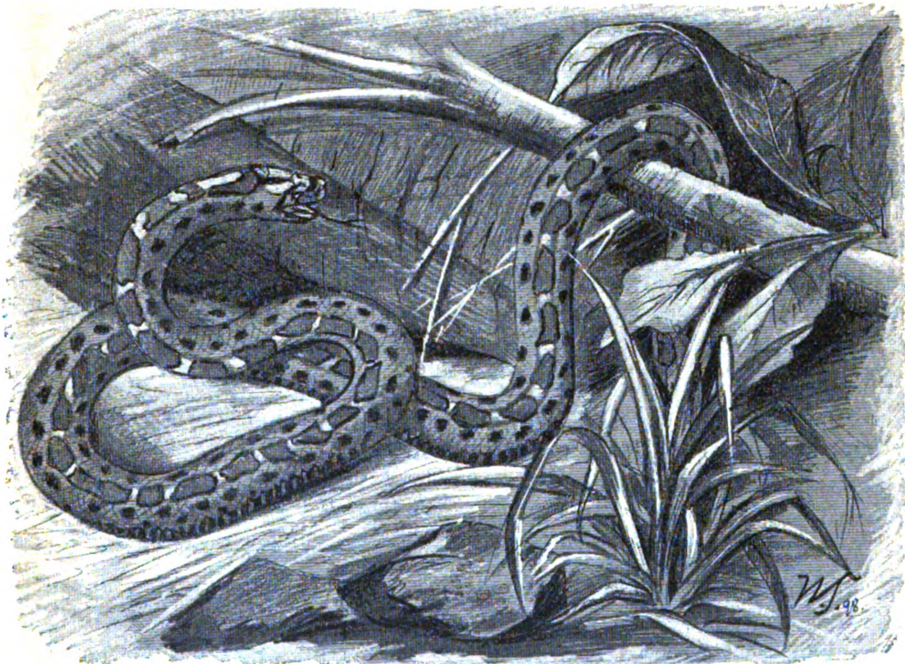
Die Leopardennatter gereicht infolge ihrer Zierlichkeit und Schönheit jedem Terrarium zur Zierde und dauert, wie ich selbst erfahren habe, (trotzdem die meisten Lehrbücher das Gegenteil behaupten) jahrelang aus. In einem geräumigen, etwa 1 m langen und hohen und 60 cm breiten Terrarium, welches mit mehreren in die Höhe gerichteten Aesten und auch mit grünen Pflanzen versehen ist, dessen Boden aber mit trockner Erde und übereinandergeschichtetem rauhem Gestein, welches teilweise mit Moos ausgepolstert, bedeckt ist, befindet sie sich sehr wohl. Das Trinkwasser darf ihr nicht entzogen werden, da sie wie die meisten Schlangen, besonders nach eingenommener Mahlzeit, gerne trinkt. Es ist deshalb rätlich, das Trinkwasser öfters zu wechseln und auch das Moos zeitweise durch neues zu ersetzen.

Unsere Schlange hält sich selten auf dem flachen Boden ihres Käfigs auf und klettert gerne in den Aesten und Pflanzen umher oder giebt sich auf dem Geäst, meist vielfach verknotet und verschlungen, der trägen Ruhe hin und fesselt hier ebenso wie in der Freiheit den vorurteilsfreien Beobachter.

Ihren Käfig stellt man am besten in den Sommermonaten, etwa bis Mitte September an einen sonnigen Platz im Freien, was sehr zum Wohlbefinden der Schlange beiträgt, wodurch auch die Häutung beschleunigt wird und die schönen Farben weniger an Glanz einbüßen. Im Winter ist die Schlange hauptsächlich

vor Kälte zu schützen und ist ihr namentlich der Wechsel von warm, kalt und wieder warm sehr schädlich. Am besten stellt man den Käfig in ein Zimmer, welches eine ziemlich gleichmäßige Wärme enthält, in welchem beispielsweise ein amerikanischer Kachelofen geheizt wird. Im Anfang der Gefangenschaft versucht die Schlange, wenn man sie ungeschickt anfaßt, ebenso wie die Glattnatter, zu beißen, da sie aber nicht viel ausrichten kann und nur kleine unbedeutende Fleischwunden beizubringen vermag, auch sich diese Unart, wenn sie einmal Nahrung angenommen hat, bald abgewöhnt, so kann sie jeder tierfreundliche Mensch ohne Sorge anfassen.

Nach den Angaben der meisten Lehrbücher (Brehm, Martin u. a.) soll sich die Leopardennatter von Eidechsen und kleineren anderen Schlangen ernähren. Ich



Leopardennatter. Originalzeichnung von W. Sachtleben.

habe sie vor etwa fünf Jahren zum ersten Male gefangen gehalten und mit Ringel-, Würfel- und Glattnattern zusammengebracht, sie ging aber nach etwa einem halben Jahre zu Grunde, ohne eine Schlange angerührt oder eine der Eidechsen, welche den Glattnattern zur Nahrung dienten, gefressen zu haben und lebte bis zu ihrem Tode mit ihrer Umgebung vollständig in Frieden. Ich kam nun zu der Ansicht, daß sie sich, in der Gefangenschaft wenigstens, von andern Tieren ernähren muß. Im nächsten Frühjahr bezog ich wieder zwei schöne Exemplare von einem Terrarienhändler aus Bozen in Südtirol, denen ich ein Terrarium allein anwies. Versuchsweise ließ ich sie nun 3 Monate hungern und bot ihnen dann Eidechsen, kleinere Schlingnattern, Frösche, Vogeleier 2c., aber alle diese Leckerbissen konnten sie nicht zum Fressen bewegen. Nun ließ ich zwei Mäuse in den Käfig, über

welche beide alsbald herfielen und sie mit größtem Appetit verzehrten. Seitdem werden sie regelmäßig alle 14 Tage mit Mäusen gefüttert, haben schon zwei Winter überdauert und scheinen sich ganz wohl zu fühlen. Die in den meisten Lehrbüchern angeführte Hinfälligkeit ist also jedenfalls der falschen Nahrung zuzuschreiben, da die Schlange dann natürlich verhungern muß.

Jeder Terrarienbesitzer sollte deshalb sein Terrarium, wenn es geräumig genug ist, mit einem oder zwei Exemplaren dieser schönen und auch nicht teuren Schlangen (3—5 Mk. das Stück) versehen und wird derselbe, ebenso wie der Verfasser, nicht genug deren Schönheit, zierliche Gestalt und Bewegungen loben können.

Herzblättrige Pontederiablume. (Pontederia cordata L.) (Unisema obtusifolia).

Von Dr. E. Bade.

Die Heimat der herzblättrigen Pontederia ist Mexiko und Nord-Amerika, wo sie an Fluß- und Seeufern in ganzen Beständen vorkommt. Sie wurde nach dem Professor Pontederia, der 1757 in Padua verstarb, benannt.

Als echte Wasser- und Sumpfpflanze liebt dieses stattliche Gewächs, welches bis über 1 m hoch wird, mehr das Wasser als seine Verwandten Pontederia coerulea*) und Pontederia crassipes. Das kriechende, knollige Rhizom sendet nach oben seine langen Stengel, die mit gestielten, länglichen, am Grunde herzförmigen Blättern besetzt sind. In ihrer Farbe sind sie im Anfange lebhaft grün, dann färben sie sich im Alter mehr bräunlich. Etwas unterhalb des Blattes bringt jeder kräftige Stengel eine Blumenähre hervor, die in 3—4 Gruppen an einer gemeinsamen Achse violettblaue Blüten trägt. Die einzelne Blume ist zweilippig, sechslappig. In einer Wasserwärme von 12—15° R. entfalten sich die Blütenähren an unserer Pflanze vom Frühlinge bis in den Herbst hinein und dann bildet diese Sumpfpflanze für jedes Becken eine reizende Zierde. Zu warm gehalten ist Pontederia cordata dagegen eine undankbare Blüherin, zeigt auch dann keinen schönen Wuchs und wird viel von Blattläusen heimgesucht. Obgleich sie einen tiefen Wasserstand verträgt, sagt ihr dieser doch nicht besonders zu, sie wird dann schwächlich.

Soll die Pflanze sich kräftig entwickeln, so verlangt sie ein nahrhaftes Erdreich. Am üppigsten kommt sie in guter Lauberde, vermischt mit genügend fettem, lockeren Lehm und Sand, fort.

Während des Winters zieht Pontederia cordata ein. Der Wurzelstock braucht nicht aus dem Becken genommen zu werden, er überdauert hier den Winter und treibt im Frühjahr neue Stengel. Im Freien ausgepflanzt überdauert unsere Pflanze die kalte Jahreszeit.

Eine Vermehrung ist sowohl durch Samen möglich, als auch durch Teilen des Wurzelstockes im Frühlinge.

*) Auf diese komme ich später noch zurück.

Eingesandt.*)

Als vor einigen Monaten — unter Hinweis darauf, daß der Mangel eines praktischen und auf der Höhe stehenden Handbuches sich fühlbar gemacht habe — der „Leitfaden für Aquarien- und Terrarienfreunde“ im Auftrage des Triton von Dr. Zernecke verfaßt, angekündigt wurde, da habe ich sicher geglaubt, es werde nun, allein schon um die Schlappe Solotnitzky (eine s. Z. vor Drucklegung durch den Triton revidierte Uebersetzung) auszuwetzen, etwas ganz Vorzügliches und Mustergültiges erscheinen. Doch als nun endlich das Werk erschienen war und ich darin las, fühlte ich mich enttäuscht und diese Enttäuschung wuchs, je länger ich mich mit dem Buche beschäftigte. Die Frage, ob denn nun wirklich das Bedürfnis für ein solches Buch vorhanden war, kümmert mich wenig; denn jeder hat das Recht, sich dies einzubilden und ein Buch zu schreiben, ebenso wie ein jeder das Recht hat, ein solches öffentlich erschienenes Werk zu kritisieren. Ich bin weit davon entfernt, behaupten zu wollen, dieses Buch tauge garnichts; ich habe sogar sehr viel Gutes darin gefunden, aber — das Gute darin ist nicht neu und das Neue nicht gut — wenigstens nicht nach meinem Geschmack. Daher erübrigt sich auch ein Eingehen auf das Gute; wie ich denn auch von allem, was ich zu bemängeln hätte, nur einiges herausgreifen will.

Der Verfasser selbst sucht in dem Vorwort das Erscheinen dieses Werkes als eine unabwendbare Notwendigkeit hinzustellen, indem er daraus, daß von Mitgliedern seines Vereins häufig Anfragen gestellt werden, den äußerst gewagten Schluß zieht, alle andern bisher erschienenen Werke ständen nicht auf der Höhe. Diesem dringenden Bedürfnis solle nun sein Buch abhelfen, dessen umfangreicher Stoff nur dadurch zu bewältigen gewesen sei, daß dem Verfasser neben seinen eigenen Kenntnissen der gesamte Erfahrungsschatz des Triton zur Seite stand. — Daß ein Spezialwerk bei seinem Erscheinen auf der Höhe stehen kann, ist zweifellos, eben so einleuchtend aber auch, daß es — zumal bei einer Liebhaberei, die noch so ausbildungsfähig wie die unsre ist — nicht allzu lange auf der Höhe stehen bleiben wird, da stets neue Erscheinungen, Erfindungen 2c. gezeitigt werden. Absolut unmöglich ist es aber, daß heute noch ein Fachwerk lediglich auf Erfahrungen eines Vereins basieren könnte. Der Erfahrungsschatz der Liebhaberei im gegenwärtigen Stadium ist ein Mixtum compositum rastlosen Strebens, mühevollen Arbeitens und mancherlei Opfer aller Vereine, wie auch außerhalb derselben stehender Liebhaber und Gelehrten. Thatsächlich sind denn auch in diesem Buch, ebenso wie in anderen Fachwerken, Erfahrungen und Ideen, die nachweisbar von Nichttritonen stammen, verwertet worden; selbst Geyer's Katechismus hat einige Federn herleihen müssen. Während hierbei (vielleicht aus weiser Vorsicht) noch die Quelle zart angedeutet ist, scheint man dies andern Urhebern verwendeter Ideen gegenüber nicht für erforderlich gehalten zu haben. Ob der Verfasser überhaupt berechtigt war, den „Blättern“ entnommenes geistiges Eigentum ohne Nennung des Urhebers und der Quelle zu benutzen, lasse ich dahingestellt. Ich meine aber, Wohlanstand und Gepflogenheit sollten es schon bedingen nach dem Grundsatz: „Suum cuique“ zu handeln und danach wäre es wohl billig gewesen, alle, die tüchtig mitgearbeitet haben, auch an der Tafel „Ehre“, mitessen zu lassen. — Das „Neue“ in dem Buch ist eben ein tendenziöser, allem Hohn sprechender Personen-Kultus. Man darf nicht außer Acht lassen, daß dieses Buch nicht etwa für Triton-Mitglieder geschrieben, sondern offen im Buchhandel erschienen ist. Deshalb schon halte ich es für wichtig und notwendig hierüber zu sprechen, denn ein Uneingeweihter erhält durch das Buch ein total verkehrtes Bild von der Geschichte und dem Stand der Liebhaberei. Alle andern „nicht auf der Höhe sein sollende“ Werke leiden an dieser „Neuheit“ nicht. Außer dem Namen Nitsche findet man höchstens mal den eines andern Tritonmitgliedes oder mit irgend einem Apparat zusammenhängende Namen angeführt. Es ist mir nicht gerade angenehm, einen solch heiklen Punkt berühren zu müssen; aber es muß sein! Ich weiß es gewiß zu schätzen, was Herr N. für unsere

*) Im Interesse der Sache glaubte ich diesen Artikel nicht von der Hand weisen zu dürfen. Daß eine offizielle Besprechung noch nicht erfolgt ist, liegt lediglich daran, daß mir kein Rezensions-Exemplar zugesandt ist, woraus wohl zu schließen ist, daß eine objektive Besprechung in den „Blättern“, aus Vorsicht des Verlegers, nicht gewünscht wird! B.

Sache gethan hat und gönne ihm gewiß seine „Ehre“, aber ich kann trotzdem nicht in das „hohe Lied“ des Verfassers einstimmen, wonach Herr N. der alleinige, anerkannt (?) erste Kenner, Züchter, alleiniger Importeur rc. ist. Außer ihm giebt es doch gottlob noch eine Anzahl hervorragende, ihm gleichartige Liebhaber und Kenner, die jahraus, jahrein in uneigennützigster Weise für die Sache wirkten; fast jeder Verein wird wohl mindestens auf einen solchen Anspruch machen können. Außer ihm haben auch andere der Liebhaberei Neuheiten zugeführt, und dabei darf auch derjenigen nicht vergessen werden, die uns mit den Neuheiten bekannt machten. Denn was nützen den Liebhabern die Neuheiten, wenn sie dieselben nicht kennen und nicht kennen lernen. Muß es denn den urteilsfreien Leser nicht eigentümlich berühren, wenn er immer den einen Namen wieder sieht und das oft in einer wirklich unverständlichen Weise. Ist es etwa verständlich, wenn z. B. Herr N. sogar erst „treffend sagen“ muß, daß es ein Kunststück sei, einen Schlangenkopffisch aus dem Behälter herauszufangen oder wenn dem Leser 2 mal plausibel gemacht wird, daß Herr N. sogar ganze $2^1/_2$ Seiten (S. 7—9) selbst bearbeitet habe und dabei nur 3 mal der Name N. genannt ist. — Muß es nicht einen, der seine Idee verwertet sieht, verletzen, daß er totgeschwiegen oder statt seiner ein — nun sagen wir — anderer genannt ist, wie z. B. bei den Heizapparaten, wo man erst 6 Namen von Urhebern angeführt findet; dann folgt die einfache Idee der Heizung mittelst Glühstoffes in einer Konservenbüchse. (Die Idee ist m. W. zuerst durch einen Humboldt-Bericht an die Oeffentlichkeit gelangt; ihr Urheber, Herr Reegel, ist nicht genannt. Warum wohl nicht?) Dahinter wird dann ganz naiv berichtet, Herr Nitsche habe diese Methode auch zur Heizung von Transportkannen angewandt! Für die Tendenz des Buches dürfte auch die Fußnote auf Seite 120 sprechen, worin der Verfasser behauptet, der „Triton“ habe für die Parasiten-Preisaufgabe 1500 Mk. gestiftet, während doch der „Triton“ nur die Preisaufgabe gestellt und dazu etwa 10% jener Summe selbst gestiftet hat. Wirklich sehr rücksichtsvoll gegenüber denjenigen, die die übrigen 90% aufgebracht haben! Sapienti sat! Ich behaupte aber ferner, daß auch der „Leitfaden“ z. Zt. des Erscheinens nicht ganz auf der Höhe war. Einige Beispiele: ich greife jetzt und später nur die Sachen heraus, die in unserem Vereine sich als brauchbar erwiesen haben und die ich genug beurteilen kann, ohne hier auf die mannigfachen anderen Verbesserungen rc. der übrigen Vereine einzugehen, und ich glaube, diese werden dem unbefangenen Leser schon genügen. Die Art der Befestigung des Springbrunnenrohres oben am Aquarium mag s. Zt., als die „Bl.“ uns zuerst damit bekannt machten, mancher wohl praktisch gefunden haben, weil man eben nichts besseres hatte, sehr geschmackvoll war sie eben nicht, denn die Querleiste wirkt störend auf den Gesamteindruck. Daß aber diese Vorrichtung schon ca. 5 Monate vor Erscheinen des Leitfadens durch zwei ebenso einfache, aber nicht so störende ersetzt ist (s. Nr. 15 d. „Bl.“), darüber schweigt das Buch, und dabei ist auf Fig. 5 eine Leiste gezeichnet, die wohl besser „Brett“ genannt wird, denn wenn man sich die Eisenteile an dem Aquarium nur 2 cm breit denkt, so würde das querliegende Brett schon ca. 10 cm breit sein und den achten Teil der Gesamtlänge des Aquariums ausmachen. Ein Blick auf den Original-Artikel nebst Zeichnung („Bl.“ 1896, S. 261) wird Jeden belehren, daß solch ein Ungetüm nicht erforderlich, aber auch nicht schön ist. —

Obwohl der Verfasser selbst sagt, daß es wohl ziemlich gleichgültig sei, ob das überschüssige Wasser des Aquariums unten oder oben abgehoben werde, macht er doch den Leser nicht mit einem Oberflächen-Ablaufheber bekannt. Zugegeben, es wäre gleich, wo das Wasser abgehoben wird, so ist es doch niemals gleichgültig, welchen Heber man den Lesern empfiehlt. Ein Buch, das den Anspruch erhebt, auf der Höhe zu sein, hat zweifellos die Pflicht, wohl zu erwägen und vorher zu prüfen, was es empfiehlt, damit dem Laien, der Rat aus ihm schöpfen will, kein Schaden erwächst. Die 3 vom Verfasser empfohlenen Heber leiden aber alle an einem Mangel. Wird ein solcher Heber mal von unbefugter Hand (z. B. der eines Kindes) etwas hochgehoben, so daß der im Wasser befindliche Schenkel der Oberfläche zu nahe kommt, so hört er sofort auf zu funktionieren und sind dann Ueberlaufen des Aquariums, Unannehmlichkeiten verschiedenster Art und ev. Schadenersatz die Folgen gewesen. Diese Eventualität ist aber bei dem Oberflächen-Ablaufheber ausgeschlossen; der äußere wie auch der innere Teil sind und bleiben mit Wasser gefüllt und wirkt auf 2 Seiten Luftdruck; er funktioniert infolge dessen schneller und sicherer; denn er kann beliebig aus dem Wasser herausgenommen werden und funktioniert doch jederzeit

nach dem Einhängen sofort wieder; eine Störung ist bei diesem Heber nur möglich, wenn er zerstört oder das Wasser mutwillig daraus entfernt wird. Es scheint mir außer Zweifel zu sein, daß der Verfasser mit den Hebern nie selbst Versuche angestellt hat. — Aehnlich so liegt es mit der Futterfrage. Auch hier ist einseitig der Standpunkt des Aufweichens bezw. Auskochen des Trockenfutters gewahrt. Als s. Zt. Herr Peter in eingehender, sachlich begründeter Weise seine Ansicht über die Futterfrage dargethan hatte, haben die Herren Dr. Zernecke und Nitsche, statt durch eine offene Aussprache (d. h. auch eingehend und sachlich begründet) diesen streitigen Punkt klären zu helfen, geglaubt, die Sache einfach durch den Fragekasten „à la Gordischen-Knoten" aus der Welt schaffen zu können. Wenn die Herren Vereinsvorstände glauben es verantworten zu können, ihre Ansicht ihren Mitgliedern als allein richtig empfehlen zu können, so ist das ihre Sache; ganz anders liegt aber die Sache bei einem Buch, welches nicht für einen engereren Mitgliederkreis allein bestimmt ist. Einfaches Bestreiten, einfache Behauptungen ohne stichhaltige Begründung sagen eben garnichts; nur durch gegenseitigen, sachgemäßen Meinungsaustausch können streitige Fragen gelöst, Klarheit geschaffen werden; würden alle immer derselben Meinung sein oder sich immer einer Meinung anschließen oder gar unterordnen, so würde es traurig mit unserer Sache beschaffen sein! — Wessen Meinung nun in der Futterfrage richtig ist, mag dahingestellt bleiben, aber der Herr Verfasser scheint doch übersehen zu haben, daß Hunderte von Liebhabern ihre Fische nach der P.'schen Methode füttern, ohne eine Klystierspritze je in Anwendung bringen zu brauchen, während doch das, daß Herr N. und die nach seiner Methode fütternden Liebhaber dieses Instrumentes nicht entbehren können, sehr zu denken Anlaß giebt. Der Verfasser sagt denn auch selbst, daß Verdauungsstörungen meistens auf „reizloses" Kraftfutter zurückzuführen seien, also gerade dasselbe, was P. gesagt hat. Mir scheint, die Herren haben wohl die Wirkungen gesehen, aber nicht die richtige Ursache erkannt, haben aber vor allem keine oder doch keine genügenden Versuche angestellt. M. E. hätte die Futterfrage nicht so einseitig behandelt werden dürfen, denn selbst wenn die N.'sche Methode nicht gerade verkehrt aber auch nicht absolut erforderlich wäre, so würden doch schon allen Liebhabern, die sich aus diesem Buch informiert hätten, ganz zweckloserweise große Belästigungen verursacht, denn daß die Aufweicherei und Kocherei des Futters thatsächlich sehr lästig sind, bedarf wohl keines besonderen Hinweises. — Recht unschön habe ich es gefunden, daß der Verfasser die Erfahrungen anderer Liebhaber lächerlich zu machen sucht, wie dies bezüglich der Heilung der Fische von Verstopfung mittelst Rhabarber-Tinktur geschehen ist. Da der Verfasser selbst sagt, daß die Wirkung des Rhabarbers auf den Fischkörper noch nicht festgestellt sei, so ist es doch mindestens sonderbar, daß er dann die zu diesem Zweck angestellten Versuche anderer als „Spielerei" bezeichnet. Aber der Verfasser hat auch hier wieder übersehen, daß Peter, der zuerst hierüber Mitteilung machte, die Dosis angegeben hat; er hat ferner wohl nicht bedacht, daß Klystiere nur größeren Fischen appliziert werden können, daß aber einem Liebhaber oder Züchter auch daran liegen kann, einen kleineren Fisch — wenn er auch keine 200 Mark kostet — zu retten. Er hat ferner nicht mitgeteilt, daß die Verabreichung eines Klystiers an sich schon ein äußerst gefährliches Experiment und daß Rizinusöl eines der gefährlichsten Purgirmittel ist. Recht wissenswert wäre es auch gewesen, zu erfahren, wie viele arme Fisch-Teufel denn schon mit der Spritze à la Dr. Eisenbart für immer von ihren Leiden erlöst wurden. — Ich glaube, diese Beispiele dürften genügen, ich stehe sonst noch mit weiteren zu Diensten.

Mir lag nicht daran, darzuthun, daß alles, was von Menschen geschaffen wird, unvollkommen ist, mag es auch das Licht der Welt erblickt haben, wo es will; sondern es lag mir vielmehr daran einmal klar zu stellen, wohin wir schon geraten sind und wie es noch werden soll wenn wir uns nicht ermannen, nicht zu den alten Gepflogenheiten zurückkehren, daß jedermanns Ansicht als solche geehrt wird und daß über streitige Punkte im Interesse der gemeinsamen Sache in sachlicher und gehöriger Weise eine Aussprache stattfindet, damit wieder ein lebhafterer Meinungsaustausch stattfinde, wieder mehr Liebhaber mit ihren Erfahrungen in unseren Zeitschriften an die Oeffentlichkeit treten, als dies leider in der letzten Zeit geschehen ist. Ich glaube, die so beliebt gewordene Methode der Behandlung anderer Meinungen hält manchen Liebhaber von der Veröffentlichung zurück, denn es ist weder jedermanns Sache, seine Feder gleichsam auch als Schwert zu benutzen, noch sich unter eine Censur zu beugen. H. Claassen.

Kleinere Mitteilungen.

Im Aquarium des Zoologischen Gartens in Hamburg befindet sich eine schwefelgelbe Quappe (Lota vulgaris Cuv.). Während in der Regel die Quappe eine dunkelolivengrüne Oberseite besitzt und mit braunen Flecken geziert ist, ist oben bezeichnetes Tier ohne jede Zeichnung und einfach gelb. Es fehlt in der Haut des Tieres all und jeder dunkle Farbstoff, eine Erscheinung, die sehr selten und soviel bekannt bei einer Quappe überhaupt noch nicht beobachtet worden ist. Die Gelbfärbung der Fische entspricht dem Albinismus, der Weißfärbung bei Säugetieren und Vögeln. Die Besucher des Gartens haben schon mehrfach Gelegenheit gehabt, den Xanthorismus, die Gelbfärbung, bei Fischen zu beobachten: Gelbe Aale, die sich in der Gefangenschaft gewöhnlich allmählich dunkler färbten, sind mehrere Male hier ausgestellt gewesen; einmal auch ein gelber Barsch, Perca fluviatilis L. Am allerauffallendsten aber war die Gelbfärbung bei einer Karausche, Carassius vulgaris Nrdm., die ihr natürliches Farbenkleid trug, als sie in das Wasser des Aquariums gesetzt wurde, und sich im Laufe der Jahre mehr und mehr gelb färbte, sie starb leider, ehe die Umfärbung ganz vollendet war.

Aus dem Berliner Aquarium.

Das Berliner Aquarium hat auch am Abschluß des alten Jahres noch manches Neue erhalten und somit dem Besucher in verschiedenen Abteilungen merkwürdige Formen und Erscheinungen vorzuführen. Im oberen Grottengang nimmt gleich das erste große Seewasserbassin auf der linken Seite die Aufmerksamkeit gefangen, indem in demselben nicht nur eine erhebliche Anzahl (vielleicht 200) der herrlichsten Blumenpolypen vereinigt sind, sondern auch vor allem Exemplare von ganz außerordentlicher Größe und Schönheit sich zeigen; sie stammen aus gewissen Teilen der Nordsee und kommen in dem ihnen angewiesenen Becken weit mehr zur Geltung, als es in dem früher für derartige Bewohner bestimmten Bassin hätte geschehen können. Ganz anders nimmt sich das Nachbarbecken mit seiner aus mehreren Arten Seenadeln, roten, fleisch- und purpurfarbenen und grauen Seesternen, orangegelben Korkschwämmen, dunklen Seeigeln bestehenden Besetzung aus, in deren buntfarbigem Gemisch einige walzen- oder gurkenförmige, am Mundende mit einem Kranz zurückziehbarer Fühler versehene Geschöpfe, sogenannte Seegurken, durch ihre tiefschwarze Färbung sofort auffallen.

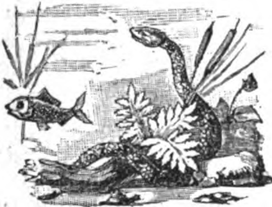
Monatskalender.

Februar. Der so äußerst milde Winter, welcher in diesem Jahre herrscht, greift vielfach störend in das gewohnte Leben der Natur ein. Tiere, die sonst noch im tiefen Winterschlaf lagen, haben sich, verlockt durch das milde Wetter, schon an diesen und jenen Orten gezeigt. So wird u. a. aus Schleusingen der Fang einer Kreuzotter berichtet. Unter diesen Umständen ist es schwierig, einen Monatskalender zu schreiben: da wird es oft vorkommen, daß die Natur schon weiter vorgeschritten ist, als sie es im Durchschnitt sein soll. Eben dieser Durchschnitt kann aber für die Bearbeitung nur maßgebend sein. — Das erste neue Leben tritt dem Naturfreunde im Februar entgegen. Die Kriechtiere erwachen. Die Triton-Arten erinnern sich, daß es Zeit wird, sich zur Hochzeit zu schmücken, sie verlassen ihre Winterquartiere und begeben sich in das Wasser, wo die Männchen die Weibchen verfolgen. Auch unser allbekannter brauner Taufrosch denkt an die Fortpflanzung. Schon zu einer Zeit, wenn die Eisdecke des Teiches kaum geschmolzen ist, tummelt er sich am Rande des Wassers, entweder schon ein Weibchen heftig umarmend oder ein solches suchend, oder auch mit anderen seinesgleichen um den Besitz eines solchen streitend. Den meisten Reptilien und Amphibien ist es indessen noch zu kalt; um sie zum Verlassen ihrer Winterquartiere zu bringen, dazu bedarf es erst einer größeren Wärme, wie sie die Natur im Februar noch nicht giebt.

Neben der Quappe (Lota vulgaris Cuv.), dem Saibling (Salmo salvelinus L.), der Bachforelle (Salmo fario L.), dem Lachs (Salmo salar Cuv.), die mit ihrer Laichabgabe noch nicht zu Ende sind, tritt jetzt in die Laichzeit der Hecht (Esox lucius L.), die bis in den April hinein dauert. Aus den Tiefen seiner Wohngewässer steigt dieser Räuber dann empor und begiebt sich auf die im Frühling überschwemmten Uferränder und in die kleinen Gräben. Das Weibchen zieht dann, von einem oder zwei Milchnern begleitet, an die für die Eiablage günstigen

Stellen und hier wird mit lautem Geplätscher und während die Tiere sich mehrfach an einander reiben, die Eiablage und die Befruchtung vollzogen.

Die reizenden Kinder Floras ahnen auch die Ankunft des Frühlings und bereiten sich auf seinen Empfang vor. Zwar blühen in Sumpf und Wasser noch nicht die Lieblinge des Aquarienfreundes, für sie ist noch nicht genug Wärme vorhanden. Aber die bescheidenen, kleinen, zierlichen Wasserlinsen (Lemna), die im Herbst an ihrem plattgedrückten Stamm Glieder ausbildeten, die sich von der Mutterpflanze ablösten und auf den Grund des Wassers hinab sanken, um hier den Winter zu überdauern, steigen jetzt schon wieder zur Oberfläche empor. Die aufgesammelten Stärkekörner, die sie von der Oberfläche auf den Grund zogen, werden zur Bildung des Phyllokladiums (umgewandeltes Stammgebilde), jenes kleinen grünen Blättchens, verwendet, wodurch die Zellen leer werden und sich die Hohlräume mit Luft füllen, die das Pflänzchen zur Oberfläche empor treiben.



Vereins-Nachrichten.

„Humboldt", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 2. Dezember 1897 im Vereinslokal „Restaurant zum Löwen", Jungfernstieg 40.

Der I. Vorsitzende, Herr Peter, eröffnet die Versammlung um 9 Uhr. Die Herren F. H. Meyer und F. Köhrmann sind ausgetreten. Herr Kurt von Steinwehr, Köln hat sich als Mitglied gemeldet. Ein Dankschreiben des Vereins der Naturfreunde in Tübingen für die ihm anläßlich seines Stiftungsfestes übersandten Glückwünsche wird verlesen. Es zirkuliert ein Bücherverzeichnis von Friedländer und Sohn, Berlin über Ichthyologie und ferner ein Prospekt über Reptilien und Amphibien der nordwestdeutschen Berglande von W. Wolterstorff. Herr Peter verweist auf den Artikel über Fliegenfallen in unseren Blättern und berichtet über eine Fliegenfalle, die er sich nach demselben Prinzip aus den bekannten Glasbehältern hergerichtet hat. Von Nordamerika sind 2 neue Sendungen Fische, Amphibien und Reptilien eingetroffen. Herr Peter berichtet, daß er die Versuche mit dem Geyerschen Injektions-Durchlüfter glaube jetzt als abgeschlossen betrachten zu dürfen und denselben bald weiteren Kreisen zugänglich machen zu können, sowie ferner, daß er durch Herrn Weide von den neu eingeführten Fischen einige winzige Junge erhalten habe, die anscheinend gut gedeihen.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 16. Dezember 1897.

Der I. Vorsitzende, Herr Peter, eröffnet die Versammlung um 9 Uhr. Als Mitglieder sind aufgenommen die Herren Max Philip, hier und Kurt von Steinwehr, Ingenieur, Köln-Ehrenfeld, sowie a. Gr. der Bedingungen betr. gegenseitige Mitgliedschaft die Vereinigung der Aquarien-Freunde in Darmstadt. Ausgetreten sind die Herren Heise und Ahrens. Herr Ingenieur Czermack, Mitglied des Görlitzer Vereins und des Vereins „Lotus" in Wien, bittet um eingewöhnte Flundern, ein Wunsch, den wir z. Zt. nicht erfüllen können. Ein Brief des Herrn Hinderer, Tübingen wird auszugsweise verlesen. Herr Hinderer schreibt, daß er in einem dortigen Weiher einen Schleierschwanzfisch gefangen habe; der Fisch war von ihm als Brut ausgesetzt und in der Zwischenzeit tüchtig gewachsen. Der Weiher sei über Winter zugefroren gewesen. Es wäre vielleicht auf ein günstiges Resultat solcher Versuche zu rechnen, wenn nicht die liebe Jugend den Fischen allzueifrig nachstellte. — Herr Rode berichtet über eine neue Heizvorrichtung, die er nach den Angaben des Herrn F. Goßler diesem hergestellt habe und die er jetzt auch selbst benutze und damit sehr zufrieden sei. Hiernach wird ein Sandbehälter mittelst Lampe, Spiritusflamme oder dergl. geheizt; oberhalb dieses Sandbehälters steht das Aquarium. H. Cl.

*

„Nymphaea alba", Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

Sitzung, Mittwoch nach dem 1. u. 15. j. M. Vereinslokal Tettenborn, Wallstr. 91.

Mitteilungen aus den Vereinssitzungen des Monats Dezember.

Die Sitzung am 8. Dezember wird vom I. Herrn Vorsitzenden eröffnet, das Protokoll verlesen und genehmigt. Herr Ziermann ist als Gast anwesend. Herr Schröter hat diesjährige, kiemenkranke Schleierschwänze mitgebracht und ersucht die Mitglieder, mehrere Exemplare mitzunehmen und zu heilen und nach dem Erfolg über die angewandten Mittel zu berichten. Herr Stehr demonstriert seinen neuen Heizapparat, derselbe heizt und erleuchtet das Aquarium. Die Anträge auf Dr. Lamperts Werk, „das Leben der Binnengewässer" und auf die Zeitschrift „Der Tierhandel" zu abonnieren, werden angenommen. Vom I. Vorsitzenden wird mitgeteilt, daß dem Verein Salamander, New York, die Mitgliedschaft angetragen ist

„Salvinia", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Versammlung am 6. Januar 1898 in Wentzel's Restaurant.

Der II. Vorsitzende, Herr Schorr, eröffnet die Versammlung und teilt mit, daß im verflossenen Monat sieben neue Mitglieder aufgenommen wurden. Nachdem die davon Anwesenden die Statuten unterschrieben und die eingegangenen Briefe zur Kenntniß der Versammlung gebracht worden waren, sprach Herr Schorr über seine Alligatoren. Die Tiere haben ihm sehr viel Freude bereitet und sind unter seiner Pflege sehr gut gediehen. Sie gewöhnten sich schnell an ihren Pfleger und an die Hausgenossen und zeigten nur etwas Scheu, wenn fremde Personen plötzlich ans Terrarium traten. Besonders bemerkenswert erscheint, daß zwei Tiere, welche nach dreivierteljähriger Trennung wieder zusammengebracht wurden, augenscheinlich sich wieder erkannten und ihre Freude in lauten Tönen zu erkennen gaben. Der größere der beiden Alligatoren, welcher schließlich 1,15 m lang war, ist inzwischen dem Hamburger Zool. Garten übergeben worden. Der kleinere wird mit einer Anzahl Schildkröten zusammen gehalten und lebt mit ihnen in guter Freundschaft, die nur manchmal eine kleine Störung erleidet, wenn das gemeinschaftliche Futter gereicht wird. Dann schnappt er nach den Sumpfschildkröten und läßt sie nicht heran, ehe er seinen Hunger nicht vollständig gestillt hat. Schluß der Versammlung 1/2 12 Uhr.

*

Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hannover.

General-Versammlung vom Montag, den 17. Januar 1898, im Vereins-Lokal, dem „Bürgerlichen Brauhaus-Ausschank" (Luisenstraße 3.)



Anwesend waren 21 Mitglieder. Vor Eintritt in die Tagesordnung überreicht Herr Kuhlmann mit launigen Versen eine selbst angefertigte Sitzungsglocke, die als Bekrönung ein wunderniedliches Aquarium en miniature trägt. Herr Schriftsteller Weigt erstattete darauf den Geschäftsbericht. Der Verein wurde am 29. März 1897 mit vierzehn Mitgliedern begründet und zählt jetzt deren 34. Veranstaltet sind in dem ersten Vereinsjahr 17 offizielle Versammlungen, die von durchschnittlich 20 Personnen besucht waren. Die Bibliothek, welche stetig vergrößert wird, wurde fleißig benutzt. 4 größere Ausflüge wurden vom Verein gemacht. In den Sitzungen wurden 6 größere Vorträge mit Demonstrationen gehalten. Zahlreiche Exkursionen brachten den Mitgliedern Pflanzen, Tiere und Fische aller Art. Außerdem wurden solche von auswärts durch den Verein bezogen. Das Weihnachtsfest wurde unter zahlreicher Beteiligung in festlicher Weise begangen. — Herr Schulze erstattete den Kassenbericht. Die Kasse schließt ab mit einem Baarbestande von 7 Mk. und wurde von den Revisoren für richtig befunden. Herr Krause erstattete dann den Bibliotheks- und Inventarbericht. In der darauf folgenden Neuwahl des Vorstandes wurden gewählt: Herren Schriftsteller Weigt (Vorsitzender), Architekt Ahlfeld (Stellvertreter), Sekretär Tangermann und Spediteur Kuhlmann (Schriftführer), Genossenschaftskassierer Schulze (Kassierer), Herr Portmann und Direktor Ahrens (Beisitzer). — Beschlossen wurde ferner, daß auswärtige oder abwesende Mitglieder ihre Stimmen übertragen können. Die „Blätter" sollen als Vereinsorgan allen Mitgliedern zugestellt werden, alle Bestellungen auf Pflanzen, Fische &c. von Vereinswegen erfolgen. Der Verein wird ferner in der ersten Hälfte des Jahres 1898 eine öffentliche Ausstellung von Aquarien und Terrarien veranstalten. Neu als Mitglieder werden angemeldet Herr Lehrer Voigt und Herr Dr. med. Eysel. Die Versteigerung eines von Herrn Kuhlmann gearbeiteten Miniaturaquariums ergab 25,50 Mk. zu Gunsten der Kasse. Schluß 12 Uhr.

*

„Vallisneria", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Magdeburg.

Protokoll der Sitzung vom 12. November 1897.

Anwesend 27 Mitglieder. Herr Lübeck eröffnet die Sitzung um 9 1/4 Uhr und macht bekannt, daß Herr Hamers seinen Austritt aus dem Verein angemeldet hat. Herr Schütze führt dem Verein eine Sammlung von Reptilien und Amphibien in ausgezeichneten Spirituspräparaten vor Augen und überweist dieselbe der Vallisneria als Geschenk. Der Verein spricht für das wertvolle Geschenk, welches den Grund zu einer Vereinssammlung bildet, an dieser Stelle Herrn Schütze nochmals seinen ganz besonderen Dank aus. Herr Krause legt ein von ihm verfaßtes Programm über die Bestrebungen und Ziele der Vallisneria vor, welches in Magdeburg verbreitet werden und dem Verein neue Mitglieder werben soll. Nachdem Herr Stein noch Bericht abgestattet hat über die im städtischen Museum eingerichteten Vereinsaquarien, gelangen noch interne Angelegenheiten des Vereins zur Besprechung. Es fließen in die Vereinskasse 0,85 Mk. für eine Partie von Herrn Schmidt I gestifteter Brunnenkresse und 0,15 Mk. für ein von Herrn Alb feilgebotenes Quantum Fischfutter. Schluß der Sitzung um 12 Uhr.

Protokoll der Sitzung vom 26. November 1897.

Anwesend 15 Mitglieder. Herr Lübeck eröffnet die Sitzung um 9¼ Uhr und teilt mit, daß Herr Tunker als Mitglied in den Verein aufgenommen zu werden wünscht. Derselbe wird einstimmig als Mitglied gewählt. Sodann wird beschlossen, das neueste Werk auf dem Gebiete der Aquarien- und Terrarienkunde „Zerneckes Leitfaden für Aquarien- und Terrarien" für unsere Vereinsbibliothek zu beschaffen. Von Herrn Hartmann wird angeregt, den 14. Februar als Tag der Gründung des Vereins durch das übliche Stiftungsfest zu feiern. Herr Krause hält hierauf einen Vortrag über den Süßwasserpolypen unter Vorzeigung mehrerer Exemplare dieses Tieres, welche er zum Besten der Vereinskasse versteigern läßt. Zu demselben Zweck stiftet Herr Sarstedt 8 Käscherringe. Der Auktionserlös ergiebt im Ganzen 0,75 Mk. Die Sitzung endet um 11¼ Uhr.

Protokoll der Sitzung vom 11. Dezember 1897.

Anwesend 15 Mitglieder. Herr Lübeck eröffnet die Sitzung um 9¾ Uhr. Herr Glienecke in Hamburg hat seinen Austritt aus dem Verein angemeldet, da er dem Verein Salvinia, der sich kürzlich in Hamburg gebildet hat, als Mitglied beigetreten ist. Der Vorsitzende teilt sodann unter allgemeinem Bedauern mit, daß das rührigste Mitglied und einer der Mitbegründer des Vereins, Herr Krause, im Begriff ist, Magdeburg zu verlassen. Derselbe hat eine neue Stellung in Crefeld angenommen und wird noch in diesem Monate aus unserem Kreise scheiden. Die Verdienste des Herrn Krause um den Verein sind allen Mitgliedern genugsam bekannt. Er ist es in erster Linie gewesen, der es verstanden hat, die Vereinsabende so interessant zu gestalten. Von dem auswärtigen Mitgliede Herrn Schütze in Güsten ist ein Gruß an den Verein eingegangen. Herr Krause stiftet zum Besten des Vereins einen Sonnenbarsch, einen Steinbarsch und einen Forellenbarsch, welche für 0,50 Mk. losgeschlagen werden. Die Sitzung schließt gegen 12 Uhr.

*

„Salamander", Verein für naturgemäß angelegte Aquarien und Terrarien in New-York.

Mitteilungen aus der Vereins-Versammlung in 192, 3 Ave.

Freitag, den 8. Oktober 1897.

Verlesung des Protokolls der vorhergegangenen Versammlung. Dasselbe wurde angenommen wie niedergeschrieben. Mitglied Pforbte berichtet, daß er durch ein „Eingesandt" in einer der N.-Y. Deutschen Zeitungen die Bekanntschaft eines Herrn G. Merkel in Carlstadt, Bergen Co. New-Jersey gemacht und denselben in seinem Hause besucht hat. Derselbe ist ein Kenner und selbst Liebhaber der Aquarien- und namentlich Terrarien-Objekte. Als ehemaliges Mitglied des Triton in Berlin, suchte er Anschluß an einen Verein für die Aquarien- und Terrarienliebhaberei, weshalb Herr Pforbte denselben als außerordentliches Mitglied vorschlägt. Der Vorschlag fand bei allen Mitgliedern Anklang und wurde beschlossen, Herrn Merkel sofort als korrespondierendes Mitglied in den Verein aufzunehmen und denselben durch den Sekretär davon in Kenntnis zu setzen. Das in der letztvergangenen Versammlung ernannte Komitee zur Ermittelung der Kosten für Herstellung der vom Verein projektierten Plakate erstattete Bericht. Danach kämen 200 Stück auf Blech hergestellte Plakate etwa 20 Dollar (zwanzig). In Anbetracht, daß der Winter im Anzug, auch die Vereinskasse z. Zt. die Kosten nicht tragen kann, ward beschlossen, die Angelegenheit auf eine spätere Versammlung zu verschieben. Mitglied Geyer ward beauftragt zu dem Dr. v. Düring zu gehen und die noch in seinen Händen befindlichen 50 Statutenbücher Namens des Vereins in Empfang zu nehmen. Hierauf erhielt Mitglied Pforbte nochmals das Wort zu einem Bericht über seinen Besuch im Hause des Apothekers Merkel in Carlstadt. Derselbe schilderte seine mit Herrn Merkel gepflogene Unterhaltung, sowie dessen Sammlung lebender Pflanzen und Kriechtiere. Hieran knüpfte Herr Pforbte eine Schilderung über seinen Ausflug in die Catskill Berge; auch zeigte er verschiedene von ihm gefundene Steine, die teils Abdrücke von Pflanzen, teils Versteinerungen von solchen und Tieren aufweisen, vor. Nachdem Herr Pforbte seinen höchst interessanten Bericht beendet, dankte ihm der Vorsitzende namens der Anwesenden mit herzlichen Worten. Da inzwischen der II. Vorsitzende Herr Letkemann, welcher eine mehrtägige Reise nach Connecticut gemacht und von derselben direkt in die Versammlung gekommen, sich von den Strapazen etwas ausgeruht hatte, erhielt er das Wort zu seinem von ihm angekündigten Vortrag über „Das Terrarium". In demselben schilderte er in unterhaltender leicht faßlicher Weise zuerst die praktischste und zweckmäßigste Konstruktion des Behälters, dann aber in ausführlichster Weise die Bepflanzung und die am meisten geeigneten Tiere. Es war aus dem Vortrag ersichtlich, daß die Anlage von Terrarien wenigstens ebenso interessant und dankbar für Liebhaber der Natur ist, als Aquarien sind. Jndeß mußte auch konstatiert werden, daß selbst unter den Mitgliedern unserer Vereine die Terrarienliebhaberei bislang noch wenig Erfolg gehabt. Nach Schluß des Vortrages erhielt Herr Letkemann namens des Vereins durch den Vorsitzenden anerkennende Dankesworte. Beschlossen wurde in der nächsten Woche, Donnerstag, den 14. Oktober, einen Ausflug nach dem Van Cortlandt Park zu machen. Es sollen die Mitglieder sich mit dem geeigneten Fanggerät, als da sind Netze und Kannen, sowie

einer Herzstärkung versehen, da der Ausflug bis in den späten Nachmittag dauern dürfte. Als Zusammenkunftsort ward die Eisenbahn-Station der N.-Y. und Northern Bahn im Park bestimmt und die Zeit auf 10 Uhr angesetzt. Hierauf Schluß der Versammlung.

Mitteilungen aus den Vereins-Versammlungen des Monats Oktober 1897.

„JSIS" Verein f. Aquarien- u. Terrarien-Kunde in München.

Vereins-Abend, Samstag, den 2. Oktober 1897 im Café-Restaurant „Viktoria".

Das Protokoll der letzten Vereinsversammlung wird verlesen und genehmigt. Im Einlauf: Brief des Hr. Schmidt, Bitte um Enthebung von seiner Funktion als Protokollführer, ferner Einladung des „Triton" zur ordentlichen Sitzung. Zur Verlesung gelangen einige Artikel aus der Gartenlaube über Kampffische und Lurche. Die Wahl eines Protokollführers findet satzungsgemäß in der nächsten Vereins-Versammlung statt.

Samstag, den 9. Oktober 1897

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Nachdem der Vorsitzende der Thätigkeit des bisherigen Protokollführers mit anerkennenden Worten gedacht, wird die Wahl eines Protokollführers satzungsgemäß bethätigt, hierzu Herr Bankbeamter Knan einstimmig gewählt und die Wahl auch vom genannten Herrn angenommen. Herr Schultz verteilt eine Reihe von Terrarien-Pflanzen. Herr Schimpfle überreicht der Bibliothek einen „Leitfaden für das Aquarium der zoologischen Station zu Neapel", welches Institut der Genannte vor kurzer Zeit besucht hat. Die Versteigerung eines hübschen und großen Exemplares von Coluber Aesculapii, Geschenk des Herrn Beck, ergiebt 3 Mk., die Versteigerung mehrerer von den Herrn Reiter und Sigl gestifteten Pflanzen den Betrag von 5.80 Mk., Summa 8.80 Mk., welche der Vereinskasse überwiesen werden.

Samstag, den 16. Oktober 1897.

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Als Gast anwesend: Herr Oberexpeditor Rupprecht aus Amberg, Mitglied des Vereins „Humboldt." Herr Schließleder übergiebt zur Präparaten-Sammlung Chamaeleon africanus. Seitens des Vorsitzenden gelangen wieder eine Reihe unsere Sache betr. Artikel verschiedener Zeitschriften zur Verlesung und werden die bezüglichen Ausführungen hierbei einer kritischen Besprechung unterzogen. Hierauf erläutert der Vorsitzende in einem „Wandergang durch das Atelier des Vereinsmitgliedes Herrn Müller" die große Reihe der sehr hübschen und vielfach auch seltenen und teuren Pfleglinge des genannten Herrn. Namentlich waren eine große Clemmys insculpta, sehr hübsche Exemplare von Chelodina longicollis und Hydromedusa tetifera, ein prächtiges Crocodilus cataphractus, fremdländische Frösche und Kröten, stattliche Pleurodeles Waltlii, farbenhübsche Triton marmoratus und Blasii, vor allem aber ein mächtiger Megalobatrachus maximus, einige prächtige Cryptobranchus alleghaniensis und Amphiuma means, die seine Aufmerksamkeit, Bewunderung und auch seinen Neid erweckten. Herr Recknagl stellte ein hübsches Aquarium von Damböck mit einigen Amblystoma mexicanum, sowie ein Glas mit diversen Wasserinsekten zur Schau auf. Herr Sigl zeigt Salvinia auriculata vor.

Samstag, den 23. Oktober 1897.

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Durch den I. Vorsitzenden werden einige einschlägige Artikel aus verschiedenen Zeitschriften verlesen. Im Einlauf: Ersuchschreiben der Berliner-Tierzeitung zur Uebersendung eines Mitgliederverzeichnisses behufs Aufnahme ins Adreßbuch „Deutscher Tierzüchter." Unser Mitglied Frau Odrich übermittelt eine sehr hübsche Sammlung von Libellen aus Neu-Guinea. Herr Lankes zeigt ein junges Exemplar von Tropidonotus ordinatus. var. sirtalis. Herr Schultz einige Rana temporaria in verschiedenen Größen vor. Seitens des Herrn Müller gelangt ein fünffüßiger Triton palmatus zur Vorzeigung, dasselbe Exemplar, über welches bereits von anderer Seite in den Blättern berichtet wurde.

Samstag, den 30. Oktober 1897.

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Durch den Vorsitzenden gelangt ein Bericht über die Aquarien- und Terrarien-Ausstellung in Göppingen zur Verlesung. Vom Verkehrsbureau liegt eine Offerte bezüglich Erhebung der Mitgliederbeiträge vor. Der Vorsitzende weist darauf hin, daß Herr Dr. Wilhelm Hacke, der Verfasser der „Schöpfung der Tierwelt" im Volks-Hochschul-Verein an mehreren Abenden einen

Vortrag über „die Entwicklung der Tierwelt“ halten und an den jeweiligen folgenden Sonntagen im alten Akademie-Gebäude in Verbindung mit einem Rundgange durch die Sammlungen entsprechende Demonstrationen veranstalten wird. Ferner wird seitens des Vorsitzenden noch bekannt gegeben, daß das III. Stiftungsfest am 6. November im Vereinslokale zur Abhaltung gelangt und an diesem Tage durch Herrn Müller ein Vortrag über die „Urodelen Europas“ geplant ist. Durch Herrn Schultz wird ein sehr großes und kräftiges, bereits 4 Jahre in seiner Pflege stehendes Exemplar von Hyla versicolor, durch Herrn Feichtinger verschiedene neuerdings gefangene braune Raniden zur Vorzeigung gebracht.

Mitteilungen aus den Vereins-Versammlungen des Monats November 1897.

Vereinsabend, Samstag, den 6. November 1897 (III. Stiftungsfest).

Der I. Vorsitzende begrüßt die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste, eröffnet die Versammlung und gedenkt in entsprechenden Worten des Entstehens, des Zweckes und der erfreulichen Entwicklung des Vereines. Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Im Einlauf: Glückwunschschreiben der „Nymphaea alba,“ der Herren Matte, Berlin-Lankwitz, Wilmersdörfer, Reiter, Dr. Walz und Schließleder, München, welch letzterer dem Verein den Betrag von 10 Mk. überweist. Die Schriftstücke gelangen zur Verlesung. Hierauf erteilte der Vorsitzende Herrn Müller zu seinem Vortrag über „die Urodelen Europas“ das Wort. In der ihm eigenen, jeden Zuhörer fesselnden Weise verbreitete sich Redner an der Hand zahlreicher sehr schöner und auch teilweise sehr seltener Präparate über Systematik, Entwicklung, Vorkommen und Biologie der europäischen Molche, wies namentlich auch daraufhin, wie lückenhaft zur Zeit noch gerade in dieser Hinsicht es mit unserer Litteratur bestellt sei und eröffnete die erfreuliche Perspektive, daß von berufener Seite die Herausgabe eines derartigen, von allen Freunden der Molche längst ersehnten Werkes in Ausarbeitung stehe. Mit Recht mahnte der Vortragende die Anwesenden daran, daß es Aufgabe und Pflicht eines wahren Freundes der Natur ist, ein solches mit ungemein großen Schwierigkeiten verbundenes Unternehmen in jeder möglichen Weise kräftigst zu unterstützen. Reicher Beifall lohnte die Ausführungen des Redners. Zur Aufnahme hat sich angemeldet: Freiherr v. Poßinger, München, Kugelabstimmung in der nächsten Vereins-Versammlung. An den ernsteren Teil des Ehren-Abends des Vereines schlossen sich humoristische Vorträge an.

Samstag, den 13. November 1897.

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung (III. Stiftungsfest) wird verlesen und genehmigt. Eingang 2 Mk. von ungenannter Seite. Im Einlauf: Karte des Herrn Mayerhofer, Glückwunschschreiben des „Humboldt“ zum III. Stiftungsfeste. Kasse-Note des „Triton.“ Der Besuch der Chrysanthemum-Ausstellung wird von dem Vorsitzenden empfohlen. Herr Sigl übergiebt Fundbogen von der gelbbauchigen Unke (Bombinator pachypus), ferner vom dichtblättrigen Laichkraut, (Potamogeton densus) Frühlingswasserstern (Callitriche verna) und der Bachbunge (Veronica Beccabunga.) Die Nr. 527 der „Neuesten Nachrichten“ enthält ein richterliches Urteil über eine bei Deggendorf verübte scheußliche Quälerei an einer Kröte. Herr Sigl legt ein Progamm über eine im Anschluß an das Stiftungsfest in Neuwittelsbach geplante Familien-Unterhaltung vor. Herr Seefried bringt eine Reihe von Anregungen, welche sämtlich zur eingehenden Besprechung gelangen. Die Kugelabstimmung über Herrn Baron v. Poßinger ergiebt Aufnahme.

Samstag, den 20. November 1897.

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Herr Preuße-Berlin erklärt seinen Austritt. Im Einlauf: Glückwunschschreiben des „Triton“ zum III. Stiftungsfeste. Schreiben des „Neptun“ in Graz über erfolgte Aufnahme der „Isis“ als Mitglied. Zur Ansicht liegen auf: „Die Sumpf- und Wasserpflanzen“ von W. Mönkemeyer, ferner Dr. Zernecke, „Leitfaden für Aquarien- und Terrarien-Freunde“. Einige einschlägige Artikel aus verschiedenen Zeitschriften gelangen zur Verlesung. Herr Sigl berichtet über Elodea densa, welche dem botanischen Garten übergeben wurde und dort prächtig gedeiht. Herr Seefried erinnert daran, daß demnächst vom Bayer. Landesfischerei-Verein ein Kursus für Fischzucht abgehalten wird, und regt Beteiligung an.

Samstag, den 27. November 1897.

Als Gast anwesend der Lehramts-Kandidat der Naturwissenschaft Herr David Schnell. Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Der Vorsitzende giebt bekannt, daß die ordentliche Generalversammlung für den 15. Januar 1898 anberaumt wurde und ersucht um Einlieferung der entlehnten Bücher und Inventar-Gegenstände. Zur Aufnahme in den Verein meldet sich an Herr David Schnell, Lehramtskandidat der Naturwissenschaft; Kugelabstimmung in der nächsten Vereins-Versammlung.

Mitteilungen aus den Vereins-Versammlungen des Monats Dezember 1897.

Vereinsabend, Samstag, den 4. Dezember 1897 im Café-Restaurant „Viktoria.“

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Im Einlauf: Brief des Herrn Dr. Arthur Müller hier, ferner Brief des „Triton“ betr. die Kasse-Note. Herr Stiegele überreicht dem Vereine zwei trefflich gemalte Scheibenbilder zur gelegentlichen Versteigerung. Die,

wie stets übliche, Kugelabstimmung über Herrn Schnell zur Aufnahme in den Verein ergiebt Aufnahme. Durch Hrn. Damböck läßt Hr. Baron Ebner von Eschenbach eine Einladung zur Besichtigung seines Seewasser-Aquariums ergehen. Die Besichtigung wird auf den folgenden Sonntag angesetzt.

Samstag, den 11. Dezember 1897.

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Herr Brunner bespricht in kurzen Zügen das soeben erschienene Werk der Frau Prinzessin Therese von Bayern „Meine Reise in Brasilien" und erklärt sich bereit, seinerseits ein Referat über genanntes Werk mit besonderer Berücksichtigung der uns interessierenden Materie zu bringen. Im Laufe des Abends gelangen insonderheit die diversen Durchlüftungs-Systeme zu einer eingehenden Besprechung, desgleichen die Anlage von Sumpf-Aquarien, von welchen auf der letzten „Triton"-Ausstellung nach Bericht des Vorsitzenden prachtvoll bepflanzte vertreten waren. Sonntag, Familien-Unterhaltung in Neu-Wittelsbach, Anfang 4 Uhr.

Samstag, den 18. Dezember 1897.

Im Einlauf: Einladung des „Triton" zur ordentl. Sitzung, ferner Probenummer der „Fischerei-Zeitung." Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Der I. Vorsitzende spricht den Herren Sigl, Knan, Schultze, Reiter und Feichtinger, welche sich um die höchst gelungene Durchführung der Familien-Unterhaltung am vergangenen Sonntag große Verdienste erworben und von welchen namentlich Herr Sigl unermüdlich thätig war, den Dank aus, begrüßt die Anwesenden und erteilt hierauf Herrn Beck zu seinem früher bereits zugesagten Vortrage (außer Turnus) über „Konstantinopel" das Wort. Herr Beck berichtet vieles Interessante. Auf Anregung des Herrn Schulze wird die letzte diesjährige Vereins-Versammlung am Mittwoch den 29. l. Js. abgehalten werden.

Mittwoch, den 29. Dezember 1897.

Im Einlauf: Offerte der Berliner Tierzeitung zum Bezug des Adreßbuches „Deutscher Tierzüchter" Jahrgang 1898. Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Der Vorsitzende gedenkt mit einigen Worten der Thätigkeit des Vereines im vergangenen Jahre und ersucht auch im neuen Jahre wieder eifrig am Ausbau des Vereines mitzuwirken. Einzelne Bemerkungen in Nr. 24 der „Blätter" geben dem Vorsitzenden zu einer Erinnerung Anlaß. Gegenseitige Mitteilungen in den verschiedenen Zweigen der Liebhaberei. Schluß in spätester Abendstunde.

Schriften- und Bücherschau.

Liebenau, Dr. Theodor v., Geschichte der Fischerei der Schweiz. — 207 Seiten — eine Lichtdrucktafel. Preis? Verlag Art. Institut Orell Füßli, Zürich.

Eine Geschichte der Fischerei, wie sie im oben genannten Werke allen denen geboten wird, die sich für die Fischerei interessieren, dürfte auch für die Aquarienbesitzer nicht wertlos sein. Besagt auch der Titel, daß es nur eine Geschichte der Fischerei der Schweiz sein soll, so ist derselbe doch viel zu eng gefaßt; denn der Verfasser kommt, wie es bei einem solchen Stoffe nicht gut anders möglich ist, auch ausführlich auf die Fischerei in Deutschland zu sprechen, wenngleich auch hier, wie es wieder in der Sache liegt, Süddeutschland am meisten berücksichtigt wird. Einen Vorwurf hieraus dem Verfasser zu machen, ist vollständig unangebracht, es ist vielmehr mit Dank zu begrüßen, daß er seine Aufgabe von einem weiteren Gesichtspunkte aus aufgefaßt hat. Im ersten Kapitel giebt uns das Werk eine Uebersicht über die Fischerei zur Zeit der Kelten, Römer, Burgunder, Alemannen und Franken. Hieran schließen sich die Rechtsanschauungen über Fischerei im Mittelalter. Ein zweites Kapitel ist der Betriebsweise der Fischerei im Mittelalter gewidmet. Nachrichten hierüber geben uns fast ausschließlich die Klöster, die ja den Fisch als gute Fastenspeise betrachten. Als nun auch der Bürger Fischereigerechtsame beanspruchte, die ursprünglich Privilegien des Adels waren, entspann sich ein „Kampf zwischen dem alten und neuen Rechte", der im III. Kapitel geschildert wird. Das IV. Kapitel handelt über die Zünfte und Brüderschaften der Fischer, das V. bringt die großen Fischermenen vom 14. bis 17. Jahrhundert. Kapitel VI. bis X. berichten über die Fischerei der größeren Schweizerseeen, dem sich als XI. Kapitel die schweizerische Fischerei des 18. Jahrhunderts anschließt. Im XII. Kapitel schildert der Verfasser die Fischmarktpolizei, dem sich als letztes Kapitel die Geschichte der Fischerei seit der Zeit der Helvetik anfügt. In dem Werke, welches erworben und veröffentlicht vom Eidgenössischen Departement des Innern ist, zieht an dem Leser ein großes Stück Weltgeschichte vorüber: gar vieles, was ihm beim Lesen einer gewöhnlichen Weltgeschichte nicht klar war, das lernt er hier verstehen. Dem Werke ist eine weite Verbreitung zu wünschen.

B.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.
Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 4. Magdeburg, den 16. Februar 1898. 9. Jahrgang.

Einfachstes Terra-Aquarium.

Von Zahnarzt Höfer, Koburg.

In Nr. 23 vom 1. Dezember 1897 der Blätter für Aquarien-Freunde erzählt uns Dr. Max Gülle, unterstützt durch eine herrliche Originaltafel und zwei Textabbildungen, so recht verführerisch von seinem Terra-Aquarium, von dem Ideal eines Terra-Aquariums. So bist in Zukunft auch du, mein liebes, altes Aquarium, nicht mehr uferlos, wie die Flottenvorlage nach Eugen Richter! —

Seit sechs Jahren pflege ich ein Aquarium, dessen Schmal-Seiten ein Terrarium einschließen: ich hatte zuerst nur Zinkplatten, später kleine Zinkblechkästen, aber alle diese Halbinseln waren sumpfig, da, immer auf einer Seite zum Wasser geneigt, die Pflanzen und die Erde Wasser ansogen. Durch Herrn Gülle bin ich nun auf eine neue Idee gekommen. Das Terrarteil soll den untergetauchten Pflanzen möglichst wenig Licht wegnehmen, das ist die Hauptsache — das Ziel aller Anlagen fürs Terra-Aquarium, aber ich möchte ein Aquarium auch gut von der Zimmerseite aus übersehen, das kann ich in dem nach Gülles Vorschrift gebauten Terra-Aquarium nicht gut, es bleibt mir, falls das Aquarium nicht sehr langgestreckt ist, nur ein verhältnismäßig schmaler Glasstreif; einige Stellen ganz vorn in der Ecke kann ich gar nicht übersehen.

Deshalb möchte ich die Form des Zinkblechkastens etwas abändern. Nach der Beschreibung des Herrn Gülle müßte ich auch mein altes Aquarium ganz bei Seite setzen, um nur ein neues Terra-Aquarium herstellen zu können; meine Neuerung läßt sich aber an jedem Aquarium, das auf 4 oder 2 Seiten Glaswände hat, leicht anbringen. Das Terrarabteil, das ich vorschlage, ist kein angelötetes oder sonst fest stehendes, sondern es ist ein einfach eingehängtes: ein Zinkblechkasten wird mit seiner Rückseite je der Schmalseite des Aquariums angepaßt, die beiden Seitenteile meines Kastens sind rechtwinklige Dreiecke, der spitze Winkel nach unten, die Tiefe des Kastens steht im Belieben des Besitzers, oder gleicht der Wassertiefe, so breit man es oben haben will, so breit läßt man sich's machen. Maß zu halten ist gut, sagt Pittakus.

Dieses ein- und aushängbare Terrarium kann an jedem Aquarium vermittelst zweier starker Zinkdrähte angebracht werden, im Falle die Pflanzen im Winter einziehen, nimmt man das Terrarium heraus, ohne jede Schwierigkeit

und ohne dem Terrarium oder dem Aquarium zu schaden; die Terrarientiere müssen ja so ihren Winterschlaf halten und verpackt werden, geeignete Pflanzen will uns Herr Gülle noch verraten und hoffen wir sehr auf den versprochenen Artikel.

Ich nehme mein Terrarium jeden Winter heraus, denn jetzt muß man jeden Lichtstrahl fangen und darf keine „Fenstervorsetzer" dulden. Auf den Grund des Blechkastens lege ich entweder ein Stück Drahtgaze oder viele Thonscherben und Steine, sollte sich unter diesen Wasser ansammeln, so kann es leicht durch eine vorher senkrecht eingesteckte Glasröhre abgesaugt werden. Man könnte dem Kasten auch 3 steife Drahtbeine geben, dann kann man ihn stellen. —

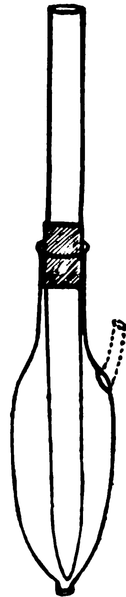
Bei allen neuen Vorschlägen erwäge ich immer direkt nach ihrer Güte und Zweckmäßigkeit: ihre Billigkeit; ist etwas billig und leicht zu beschaffen, so probiert es wohl mancher schneller und leichter als bei teureren Sachen — so auch hier. Auch ist mir mein altes Kastenaquarium viel zu lieb geworden und birgt viel zu kostbare Einrichtungen in sich, als daß ich es einfach bei Seite stellen möchte und — ich glaube — es geht wohl vielen von den geehrten Aquarienfreunden so. Wird nun so eine Neuerung probiert, so findet so mancher noch eine Verbesserung und Verschönerung, und es ist eine neue Anregung zur Arbeit und zum Nachdenken — und etwas Neues müssen wir immer mal haben und nachdenken soll jeder mal ein bißchen, sonst schlafen wir ein, und das wäre jammerschade für unsere Terrarien, Aquarien und Terraaquarien.

Noch ein Beitrag zur Durchlüftungsfrage.

Vortrag, gehalten im „Humboldt", Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde in Hamburg von Johs. Peter. Mit 5 Abbildungen nach Originalzeichnungen des Verfassers.

In einem Aufsatz: „Betrachtungen eines Laien über Anlage von Aquarien und Terrarien" fand ich manches, was mir wahr und beherzigenswert erschien. So kann ich dem Verfasser darin nur beistimmen, daß infolge der immer komplizierter werdenden Hülfsapparate die Liebhaberei zeitraubender und kostspieliger wird und sie sich deshalb nicht so erfolgreich in alle Schichten des Volkes wird hineintragen lassen, als wenn mehr nach Vereinfachung und Verbilligung gestrebt werden würde. Doch kann ich mich nicht der Ansicht anschließen, daß, wenn man nur ein einfaches, der Natur nachgeahmtes Aquarium besitzen will, jeder Hülfsapparat überflüssig sei. Wenn wir in unserm Aquarium auch nur einen der Natur nachgeahmten Teich in verkleinertem Maßstabe besitzen wollen, so genügte es doch für eine Anzahl Fische (von Labyrinthfischen abgesehen) nicht, wenn wir es nur mit Pflanzen besetzen, jedenfalls nicht zu jeder Tageszeit, nicht bei jeder Temperatur. Man darf eben nicht außer Acht lassen, daß auch die Natur sich ihrer Hülfsmittel bedient; z. B. Regen und Wind. Ich kann daher alle diejenigen Hülfsapparate, die den Zweck haben, Vorgänge in der Natur nachzuahmen bezw. zu ersetzen, nicht als überflüssig, sondern nur als für jedes naturgemäß eingerichtete Aquarium durchaus erforderlich und zugehörig ansehen. Diese Ansicht dürfte auch bewußt oder unbewußt längst bei vielen Liebhabern vertreten gewesen sein; denn denjenigen Apparaten, die Durchlüftungs- und Wasserbewegungs-Zwecken dienen sollen, ist wohl am meisten

Beachtung geschenkt worden. Zunächst behalf man sich mit Springbrunnen, Strudel und Tropfenfall. Dann folgten Durchlüftungsapparate der verschiedensten Systeme. Von diesen dürfte wohl der Apparat für komprimierte Luft (nach Simon) am meisten Eingang gefunden haben. Dieser ist dann nach und nach durch Verbesserungen, Neben- und Zusatzapparate, so namentlich zuletzt noch durch das Zwies'sche Reduzier-Ventil, immer vollkommener geworden und nun, wo man meint, etwas wirklich Vollkommenes vor sich zu haben, werden Stimmen laut, welche (und wohl nicht mit Unrecht) darauf hinweisen, daß es richtiger sei, durchlüftetes Wasser dem Aquarium zuzuführen als die Luft nur durch das Wasser strömen zu lassen. Danach würde also der vorerwähnte Apparat nur noch als indirekter Durchlüfter in Betracht kommen, als Triebwerk eines Strudels, Springbrunnens oder dergl. Der Kreislauf wäre also beendet, und wir wären dort glücklich wieder angelangt, wo wir anfingen; wir hätten nur noch einen kostspieligen Nebenapparat erhalten, dessen Wert mir in der ihm jetzt zuerteilten Rolle doch noch etwas zweifelhaft erscheint. Ein Durchlüftungsapparat für komprimierte Luft, komplet mit kleinem Kessel, Federmanometer, Ringausströmer, Pumpe und Reduzierventil, kostet schon ca. 40 Mark, ein solcher mit größerem Kessel und großer Fußpumpe ca. 60 Mark u. s. f. Dazu käme dann noch die Anlage für einen Springbrunnen oder dergl. — Es ist nun durchaus nicht meine Absicht, gegen das, was in neuester Zeit in dieser Beziehung, z. B. in den Artikeln der Herren Carow und Freund, ausgeführt wurde, oder gegen den Apparat selbst etwas schreiben zu wollen. Ich würde ihn nie jemand, der sich so teure und komplizierte Anlagen leisten kann und will, zuwider machen. Aber unwillkürlich drängt sich einem doch die Frage auf: Ist es denn überhaupt noch möglich, für die Ausbreitung unsrer Sache erfolgreich wirken zu können, wenn man als **ehrlicher** Ratgeber einem Anfänger oder gar einem, bei dem erst das Interesse für die Sache zu keimen beginnt, zugeben muß, daß gewisse Hülfsmittel nicht entbehrt werden können und man ihm dann nicht einen billigen, einfachen und doch zweckerfüllenden Apparat nennen kann? Diese Frage kann ich nur mit „nein" beantworten. Deshalb habe ich mein Augenmerk immer auf Beschaffung und Verbesserung einfacher und billiger Apparate gerichtet. Nachdem ich in meinem vorjährigen Vortrag über die Durchlüftungsfrage (s. Bl. 1897 Nr. 15) Mitteilungen machte über einen Apparat, der nur eine mäßige Luftzuführung bewerkstelligt, bin ich heute in der Lage, die Liebhaber mit einem Apparat, der stärker durchlüftet, bekannt zu machen. Kurze Zeit nach Veröffentlichung jenes Vortrages übersandte mir unser Mitglied, Herr **Wilh. Geyer**, Regensburg, einer der Restoren unserer Liebhaberei, einen von ihm konstruierten „**Injektions-Durchlüfter**". Dies Exemplar kam leider beschädigt an. Ich bekam dann ein anderes Exemplar und mit diesem begann ich sofort Versuche, die mich aber nicht befriedigten. Ich teilte dies nun unserm alten Herrn mit, der mir dann noch 2 Exemplare zusandte mit der Bitte, die Versuche doch fortzusetzen, da nach seiner

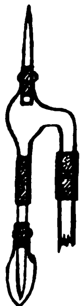


1. Durchlüfter.

festen Ueberzeugung der Apparat funktionieren müsse. Ich habe diesen Wunsch gern erfüllt und die Versuche etwa 3 Monate lang sorgfältig fortgesetzt und bin nun so zufrieden mit dem Apparat, daß ich einen solchen jetzt auch bei meinem großen Aquarium verwende und Pumpe und Luftkessel in den Ruhestand versetzt habe. Ich führe den eigentlichen Durchlüftungs-Apparat in Fig. 1 vor. Er besteht aus 2 mittelst eines Stückchens Schlauch verbundenen Glasteilen. Es ist hier also auch wieder, wie üblich bei den Geyer'schen Apparaten, Bedacht darauf genommen, daß der Apparat sich leicht auseinandernehmen und reinigen läßt. Für die Lufteinführung genügt ein Loch im äußeren Teil. Herr Geyer hat noch ein Stückchen Glasrohr (bei Fig. 1 punktiert angedeutet) ansetzen lassen zur Anbringung eines feinen Schlauches, damit, falls die Luft im Zimmer unrein, frische von außerhalb könne herbeigeführt werden. Der Apparat kann sowohl direkt von der Wasserleitung als auch von einem Wasserkasten oder dergl. aus gespeist werden. Je nach der Stärke des Zuflusses muß natürlich auch die Oeffnung der Spitzen verschieden weit sein. Dies hat aber keinen Einfluß auf die Größe der Luftperlen, die erzeugt werden, wenn nur das Verhältnis der Spitzen beider Teile des Apparates zu einander ein richtiges ist und die Spitzen nicht zu lang ausgezogen sind. Denn hierauf kommt es hauptsächlich an. Weder Form noch Größe des Apparates spielen für gutes Funktionieren eine Rolle, sondern lediglich die Beschaffenheit der Spitzen ist maßgebend. Wenn ich vorhin erwähnte, daß ich anfangs mit dem Apparat nicht zufrieden gewesen sei, so will ich noch bemerken, daß dieses lediglich an der unrichtigen Beschaffenheit der Spitzen lag. Ich habe, um dies sicher zu erproben, neben den verschiedensten Aenderungen, die ich an dem Apparat vornahm, mir auch selbst einen solchen über einer Spiritusflamme hergestellt und dieser funktioniert ebenfalls tadellos. So, wie ich die Spitzen bei Fig. 1 wiedergegeben habe, müssen sie nach meiner Ueberzeugung beschaffen sein; deshalb wäre es sehr erwünscht, wenn jeder dieser Apparate vor dem Verkauf erst probiert würde. Der Apparat treibt Luft mit Wasser ins Aquarium und zwar werden die feinen Luftperlen wie eine Wolke von der Oberfläche bis zum Bodengrund getrieben; hier teilt sich die Wolke; die Luftperlen setzen sich teils an Pflanzen fest, teils steigen sie wieder bis zur Oberfläche empor. Ich habe noch keinen anderen Apparat gesehen, der feinere Luftperlchen erzeugt hat. Der Apparat kann an jedem Zuflußrohr angebracht werden; doch empfehle ich, Fig. 2 als Zwischenapparat einzuschalten. Es kann alsdann der Durchlüfter mit dem Springbrunnen zugleich arbeiten. Die Wirkung des ersteren wird durch letzteren nicht gehemmt, sondern nur etwas Wasser mehr verbraucht. Soll zeitweilig nur der Springbrunnen oder nur der Durchlüfter funktionieren, so


2. Zwischenapparat für Springbrunnen.


3. Stöpsel.


4. Apparat mit 1 und 2 vereinigt.

wird der Zwischen-Apparat, Fig. 2, an einer Stelle mit dem kleinen Stöpsel (Abbildung 3) verschlossen. — Auch für einen Tropfenfall ist Fig. 2 (wenn oben geschlossen) verwendbar. Fig. 4 zeigt, wie Fig. 1 an Fig. 2 und diese wieder am Zuflußrohr anzubringen ist. — Man achte jedesmal, wenn der Durchlüfter in Thätigkeit gesetzt wird, darauf, daß keine Luftblasen im Apparat verbleiben, da diese hemmend wirken, sowie daß das kleine Sammelbecken in Fig. 2 mit Wasser gefüllt ist. Die Luft entweicht meistens von selbst, wird aber erforderlichenfalls leicht aus Fig. 1 entfernt, wenn man diesen Apparat, der mittelst eines einige Centimeter langen Gummischlauches an Fig. 2 befestigt ist, mit der Spitze nach oben wendet; etwa in Fig. 2 vorhandene Luft wird entfernt, indem man den die Springbrunnenspitze verschließenden Stöpsel etwas lüftet. Der Apparat ist so am Aquarium anzubringen, daß die Spitze von Fig. 1 ca. einen bis einige Millimeter oberhalb der Wasseroberfläche hängt; die Spitze darf aber nicht den Wasserspiegel berühren. —

Zum Schluß will ich noch erwähnen, daß die von mir vor einigen Jahren mitgeteilte Vorrichtung, das Zuflußrohr an einer Querleiste zu befestigen, von manchen Liebhabern und auch von mir selbst als unschön und den Gesamteindruck störend befunden ist. Nachdem ich dies eingesehen hatte, richtete sich mein Streben auf Schaffung einer möglichst einfachen und praktischen, aber minder störenden Vorrichtung zur Befestigung des Zuflußrohres oben am Aquarium. Es gelang mir dann, einen Rohrhalter aus Holz zu konstruieren, den ich bereits in Nr. 15 der „Blätter" 1897 Fig. 4 bekannt gab. Dieser Idee folgend hat nun Herr Glasbläsereibesitzer Ludwig Barthels, hier, Ferdinandstr. 27, einen Rohrhalter aus Metall in den Handel gebracht, den ich in Fig. 4 vorführe. Dieser Apparat wird mittelst einer Feder am Aquarium festgeklemmt und das Zuflußrohr dann in eine federnde Hülse fest eingeschoben. Der Apparat läßt sich an jedem Aquarium anbringen, ev. unter Zuhülfenahme eines Stückchens Filz, Holz oder Pappe.



5. Rohrhalter.

Ich möchte einem jeden, bevor er sich einen teuren, komplizierten Durchlüftungsapparat mit allen möglichen und unmöglichen Nebenapparaten und Zubehörungen anschafft, doch empfehlen, erst mal einen Versuch mit dem „Injektions-Durchlüfter" zu machen. Sollte er wirklich nicht befriedigend ausfallen, so ist die Ausgabe ja keine große gewesen; denn abgesehen von der Springbrunnen-Anlage, die aber — wie oben schon erwähnt — auch bei einem andern Durchlüftungsapparat vorhanden sein müßte, stellt sich der Preis des hier beschriebenen Apparats, komplet, inkl. vernickelten Rohrhalters, auf ca. 2,50 bis 3 Mk. — Wird besonders starke Durchlüftung verlangt, so kann man ja 2 oder mehr Apparate anbringen; allerdings müßten dann auch 2 oder mehr genügend schnell und durchaus sicher funktionierende Ablaufheber verwendet werden.

Zur Vermehrung des Tierkontingentes unserer Terrarien.

Von Dr. Paul Krefft.

(Schluß.)

Sonst und oft selbst nach Vornahme obiger Vorsichtsmaßregeln muß man immerhin darauf gefaßt sein, ganz etwas Anderes als das Gewünschte zu bekommen, wenn man nicht, was in jedem Falle das Empfehlenswerte, selber mit auf den Fang ausgeht. Dieses empfiehlt sich auch schon deshalb, weil man so am ehesten eine Garantie für eine schonende Fangmethode unter Vermeidung von Angelhaken, Schrotschüssen, Stockhieben und anderen rohen die Tiere gefährdenden Mitteln gewinnt. Die beste Zeit für den Amphibienfang ist bekanntlich die Dunkelheit; auch hiervon lassen sich die Leute gewöhnlich erst durch den Augenschein überzeugen; man thut dann gut daran, sie mit einer Laterne zu begleiten. Sodann versäume man nicht, ihnen geeignete, d. h. vor allem genügend große Behälter für die Tiere mitzugeben. Für den Transport wähle man ein möglichst bald nach Europa gelangendes Schiff und übergebe die Tiere, falls man keinen besonderen Wärter mitschicken kann, der Obhut einer Person, die etwas von der Haltung der Tiere nach genauer Instruktion, besser noch aus eigener Erfahrung, verstehen muß. Die Bootsleute, die gewöhnlich auf eigene Rechnung allerhand Tiere importieren, sind im Allgemeinen wohl die geeignetsten und man kann sie ohne Umstände pekuniär für das Hinüberkommen der Schutzbefohlenen im lebenden Zustande interessieren. Zuweilen gelingt es auch, den Transport unter die Aegide des Kapitäns oder einer sonstigen einflußreichen Persönlichkeit zu stellen. Für zartere Tiere ist es stets, für die widerstandsfähigeren wenigstens in ungünstiger Jahreszeit empfehlenswert, den Transport zur See nur bis zu einem mittelländischen Hafen: Brindisi, Neapel, Genua, Marseille gehen zu lassen und von dort aus sie per Eisenbahn weiter zu befördern. An Bord gelten für die Haltung der Tiere außer den allgemeinen Terrarienregeln noch besondere für die heißen Gegenden, wo es gilt ein Zuviel und für die kalten Regionen, wo es gilt ein Zuwenig an Wärme zu bekämpfen. Das ideale heiz- und kühlbare Transportterrarium hat das Licht der Welt noch nicht erblickt,*) und wir haben einstweilen mit ganz rohen, aus Holz, Drahtgaze und allenfalls Glas improvisierten Behältern oder Glasgefäßen kleineren Maßstabes zu rechnen. Steht schwerer Seegang bevor, so müssen erstere an einer Wand oder am Boden befestigt werden, letztere hängt man am besten an einem starken Kreuzbande so freischwebend auf, daß sie nirgends anschlagen können; ist das Glas genügend stark, so kann man sie auch feststauen. Bei stärkerer Schiffsbewegung sind Wassernäpfe in den Behältern natürlich unangebracht, da das Wasser beständig verschüttet wird und die Näpfe ebenso wie Futternäpfe, Steine und andere festere Gegenstände, falls sie nicht ganz fest in den Erd- oder Sandboden eingelassen sind, allerhand Unheil anrichten können. Um so sorgfältiger hat man darauf zu sehen, daß der beim Fehlen der Wassergefäße leicht eintretenden zu großen Trockenheit besonders in Amphibienbehältern durch reichliches Besprengen mit

*) Auf meiner nächsten Reise, die mich an die Westküste von Süd- und Centralamerika führen wird, gedenke ich mit einem solchen Transportterrarium Versuche zu machen.

Wasser vorgebeugt werde. Den Strahlen der Tropensonne darf man nur tropische Reptilien, nicht aber Amphibien, und auch jene nur in geräumigen, gut ventilierten Behältern, nicht etwa in Einmachegläsern, Glasglocken ꝛc. aussetzen, während in der gemäßigten Zone die Sonne als einfachste Heizkraft mit Erfolg benutzt werden kann, falls man auch hier die für Amphibien besonders nötige Vorsicht walten läßt. Die Behälter für die Tiere sind mit einer je nach Bedarf verschieden hohen Sand- oder Humusbodenschicht und, wenn irgend möglich, gutem heimischem Moose, für das ich in Indien, China und Japan vergebens nach einem geeigneten, die Feuchtigkeit in gleicher Weise haltenden Surrogat suchte, auszustatten. Für Baumtiere hat man für Klettergelegenheit Sorge zu tragen. Chinesische und japanische Wassermolche, z. B. Triton sinensis, Triton pyrrhogaster, Onycho dactilus japonicus ꝛc. transportiert man, um sie von den charakteristischen Wassertiereigenschaften durch längeren unfreiwilligen Landaufenthalt nichts einbüßen zu lassen und um sie bei guter Freßlust zu erhalten, am besten in gläsernen oder anderen Wassergefäßen, deren Wasser man je nach der Temperatur, der Größe der Behälter und Zahl der Bewohner, der Art der Fütterung und endlich, je nachdem man zur Reinigung geeignete untergetauchte Wasserpflanzen darin hält oder nicht, jeden Tag bis alle paar Tage zu entfernen und durch frisches, je nach Notwendigkeit filtrirtes oder unfiltrirtes Tankwasser zu ersetzen hat. Als Futter empfehle ich am meisten die von allen Echsen, Froschlurchen und auch im Wasser gehaltenen Molchen gern genommenen Schaben, die man sich täglich en gros durch den Schiffskochmaat, der ihren Fang in der Bäckereikajüte oft in großem Maßstabe durch Auslegen von Tüchern, Kalbsfüßen ꝛc. zu betreiben genötigt ist, verschafft. In jedem Hafen kommen außerdem massenhaft Fliegen an Bord und halten sich dort gewöhnlich einige Tage. Verfügt man über Mehlwurm- und Regenwurmvorräte, so ist es um so besser. Frisches Fleisch, das allerdings sehr unregelmäßig zu haben ist, mag für die Fütterung von Reptilien mancher Art empfehlenswert erscheinen, dagegen warne ich, es in heißen Gegenden für die Fütterung von Wassermolchen ꝛc. zu verwenden, da das Wasser in schnellste Verderbnis dadurch geraten kann. Dagegen möchte ich ein treffliches Futtersurrogat für diese Tiere nicht unerwähnt lassen, nämlich Oblaten, mit denen ich meine japanischen Tritonen wochenlang bei stattlicher Leibesfülle erhalten konnte, bis sich plötzlich rapide Abmagerung infolge des chronischen Eiweißmangels in der Nahrung einstellte, die ich dann durch animalisches Futter, Schaben, wieder beheben mußte. Als schlimmster Feind meiner asiatischen Amphibien, dem ein großer Teil derselben, teils sehr bald nach dem Fange, teils nachdem sie schon längere Zeit in Deutschland waren, erlag, erwies sich eine Krankheit, deren Hauptsymtome in Geschwürsbildungen auf der äußeren Haut sowie in Freß- und Bewegungsunlust bestanden. In denjenigen Fällen, wie bei vier Exemplaren von Rhacophorus leucomystax und einer Anzahl von Rana Burgeri, wo die Krankheit sehr bald, noch in den Tropen, auftrat und einen ganz akuten Verlauf nahm, breiteten sich die Anfangs kleinen geschwürigen Stellen in kürzester Zeit zu größeren blutunterlaufenen Flächen aus, und der Tod trat nach wenigen Tagen unter Krämpfen und blutigem Ausfluß

aus dem Maule ein. In den spät, erst in Europa auftretenden Fällen war die Ausbreitung der Geschwüre und ihr Bestand ein viel länger dauernder, und ich beobachtete keine Krämpfe dabei. Ob diese Krankheit auf eine infektiöse Ursache, wofür die akut verlaufenden Fälle mir zu sprechen schienen, oder auf klimatische Schädlichkeiten, auf die man bei den spät auftretenden Fällen mit chronischem Verlaufe schließen möchte, zurückzuführen ist, oder ob endlich zwei ganz verschiedene Krankheiten sui generis vorgelegen haben, kann ich leider nicht entscheiden, obwohl das für die Behandlung, die im ersten Falle vor allem in Isolierung der erkrankten Tiere und Desinfektion des Behälters zu bestehen hätte, von elementarer Wichtigkeit sein würde. Auch drei japanische Tritonen bekamen geschwürige Stellen und starben, der eine, nachdem ihm ein ganzes Bein durch fortschreitenden Brand verloren gegangen war; diese Fälle hatten das Ansehen der gefürchteten „Molchpest“ der Autoren, nur war es höchst auffallend, daß dieselbe keine weiteren Opfer unter den übrigen zwanzig, keineswegs von den Kranken abgesonderten Molchen forderte.

Kleinere Mitteilungen.

Ueber steinfressende Mückenlarven berichtet „Die Natur“ folgendes: „An einzelnen Stellen des Ufers vom Starnberger See in Oberbayern findet man in den Geröllmassen eigentümlich gezeichnete Steine. Sie haben noch ganz die Gestalt eines Gerölles, aber sie besitzen keine glatten Flächen mehr, sondern zeigen zahlreiche mäanderartig verlaufende Furchen, welche dem einzelnen Stein ein Aussehen verleihen, das dem eines tierischen Hirnes gleicht. Am südlichen Ende bei Seeshaupt treten diese gerillten Steine zu vielen Millionen auf. Man hat solche Rillen- oder Furchensteine auch an anderen Seen wahrgenommen. Nach Angaben von Dr. Früh in Zürich finden sie sich an vielen der Schweizer Seen. Forel hat sie am Genfer See ebenfalls beobachtet. Wie entstehen aber diese sonderbaren Rillen? Windwirkung und Wassererosion ist völlig ausgeschlossen. Man nahm bisher an, daß es Algen seien, welche die Gänge im Stein schaffen sollen. Namentlich spricht sich Botaniker F. Cohn für diese Ansicht aus. Allein nach den eigenen Ausführungen des Gelehrten stützt sich seine Behauptung nicht auf Beobachtungen an Ort und Stelle. Cohn nimmt an, daß diese Steine, so lange sie im Wasser liegen, mit einem Algenpolster überzogen seien. Das ist aber keineswegs der Fall. Am Starnberger See kann man sie vielfach ohne jede Spur von einem Algenüberzug im Wasser finden. Besieht man sich ein solches frisch aus dem Wasser herausgeholtes Geröll genauer, so beobachtet man daran eine schleimige Masse, welche die Rillen verdeckt. Hebt man diese schleimige Masse auf, so trifft man jedesmal in der Rille auf ein kleines Tier, eine Larve, die sich nach genauerer Untersuchung als eine Mückenlarve erwies. An einem einzelnen Stein saßen oft Hunderte von diesen Larven. Auch scheint es kaum zweifelhaft, daß diese Mückenlarven die Arbeiter sind, welche die mäanderartigen Gänge ausgraben. Freilich wie diese Arbeit von den kleinen Tierchen geleistet wird, ist vorderhand noch unaufgeklärt. Man könnte vermuten, daß ihnen Algen dabei behilflich sind, ihnen gewissermaßen vorarbeiten, allein dann müßten auch frische Rillensteine ohne die Larven vorhanden sein und das ist nicht der Fall. Auf tierischen Ursprung führt auch Forel die Erscheinung zurück. Aber bei ihm ist es die Larve einer Hydropsyche, die den Neuropteren, nicht den Dipteren angehört. Vielleicht handelt es sich aber bei Forel um eine ganz andere Erscheinung. In dem Bericht der XVIII. Versammlung des oberrheinischen geologischen Vereins vom Jahre 1885 spricht dagegen Fraas desgleichen von der Wirkung einer Dipterenlarve auf den Kalkgeröllen des Bodenseestrandes. Wahrscheinlich handelt es sich um die oben beschriebenen Furchensteine, wenn es heißt, daß die Kalkgesteine förmlich durchwühlt sind von den Bohrgängen verschiedener Tiere, unter denen besonders eine Dipterenlarve dadurch bemerkenswert ist, daß sie in die Kalkgerölle mäandrische Furchen einätzt. Ob es sich wirklich

um eine bloße Aetzung des Steines handelt, oder um gegrabene Bohrgänge, ist noch nicht entschieden. Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei, die Sache aufzuklären.

*

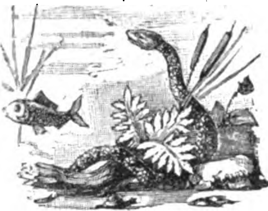
Elektrisches Licht als Lockmittel für Wasserinsekten. In einer französischen Zeitschrift macht der Direktor des Laboratoriums für Agrikulturchemie in Rouen, Noël, den Vorschlag, elektrisches Licht als Hülfsmittel zum Fange niederer Wassertiere zu verwenden. Der Apparat, den er hierzu empfiehlt, ist eine kleine Akkumulatorlampe von vier Kerzen Lichtstärke, wie sie im Handel als Velocipedlampen zu haben sind, und die bei der genannten Lichtstärke zwölf Stunden lang funktionieren. Die Lampe, die vermöge ihres geringen Gewichtes auf dem Wasser würde schwimmen können, wird in der Mitte eines Halbkreises aus Eisen befestigt, dessen Gewicht sie in die Tiefe zieht. An demselben ist eine Falle befestigt, die wie eine große Spatzenfalle konstruiert und an der ein Sack aus Packleinwand angebracht ist. Eine Schlinge befindet sich unterhalb der elektrischen Lampe und steht mit der Hand des Fischenden durch einen Faden in Verbindung. Wird nun die Falle in den Tümpel versenkt und das Licht entzündet, so versammelt sich alles Lebendige um dasselbe, und ein Zug an der Leine soll reichliche Beute bringen. Direktor Noël ist es bei seinen Versuchen gelungen, Daphniden, Schneckenlarven und sonstiges Jungfischfutter zu fangen. Vor allem hält er die Anwendung seines Apparates zur Beseitigung von Raub-Insekten aus Zuchtteichen für geeignet. „L.-A."

*

Aufstieg der jungen Aale. Daß dieser Fisch sich weithin bis in kleine Zuläufe der Gewässer erstreckt, ist längst beobachtet. Sehr bezeichnend wird dies illustriert durch die Thatsache, daß jüngsthin in der Schlierach, einem Forellenbache des bayerischen Hochlandes, ein Aal im Gewichte von 1 Kilo gefangen wurde. Jener Bach gehört zum Donaugebiete, steht aber mit der Donau nur sehr mittelbar (durch Mangfall und Inn) auf weite Entfernung rechtsseitig im Zusammenhang. Gleichwohl kann jener Aal nur herrühren von der Aalmontée, welche in dem von Natur den Aal nicht tragenden Donaulaufe selbst und in dessen in der Ebene gelegenen, namentlich linksseitigen Zuflüssen seit Jahren ausgesetzt wird. „Wild und Hund."

Aus dem Berliner Aquarium.

Dem Berliner Aquarium sind durch Vermittlung des deutschen Fischerei-Vereins vom Rhein her 1000 Eier des berühmten Rheinlachses zugegangen, die hier den Entwicklungsprozeß durchmachen sollen. Um auch den Besuchern des Aquariums Gelegenheit zu geben, diesen Vorgang verfolgen zu können und nach so und so viel Wochen den Eihüllen die Keimlinge entschlüpfen zu sehen, hat die Direktion die erbsengroßen, orangerothen Eier in einen entsprechenden, von frischem Wasser beständig durchströmten Brutapparat gebracht und diesen in das oberste der in der großen Treppengrotte eingerichteten Süßwasserbehälter gestellt, wo man sie von obenher leicht besichtigen kann. Das warme Wandbecken hinter der Schildkrötengrotte, in welches schon einige Bewohner Südamerikas und Südasiens gesetzt wurden, hat jetzt auch mehrere Exemplare einer indischen Art Fische aufgenommen, während Verwandte von ihr schon hier vorhanden waren. Es sind getüpfelte Schlangenkopffische, die ihren Namen mit Recht führen, denn der von oben nach unten stark niedergedrückte, mit großen schildartigen Schuppen bekleidete, im Maul weitgespaltene Kopf ähnelt auffallend einem Schlangenkopf und außerdem erinnern diese Fische durch gewisse Eigentümlichkeiten des Körperbaues und der Bewegung stark an Schlangen. Ueberwiesen wurden sie dem Aquarium durch den Fischzüchter Paul Matte in Lankwitz.



Vereins-Nachrichten.

„Humboldt", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 6. Januar 1897 im Vereinslokal „Restaurant zum Löwen", Jungfernstieg 40.

Der I. Vorsitzende, Herr Peter, eröffnet die gut besuchte Versammlung um 9 Uhr mit einer, wiederholt von Beifall unterbrochenen Ansprache an die Mitglieder. Alle Liebhaber zur Mitarbeit auffordernd, blickt Herr Peter mit Befriedigung auf die äußerst rege Vereinsthätigkeit des vergangenen Jahres zurück und ist überzeugt, daß, nachdem der Verein sich nach innen gekräftigt habe, keine Stürme von außen ihn je ernstlich gefährden könnten. Es werden dann die vielen Glückwünsche verlesen, die Freunde und auswärtige Mitglieder dem Verein übersandt haben. Eingegangen sind Lorenz, Illustr. Verzeichnis von Samen und Pflanzen, und div. Probenummern einer neuen Fischereizeitung, herausgegeben von Dr. W. Dröscher, Schwerin. Von der „Aquarium-Society", Jersey City, ist ein ausführliches Schreiben eingegangen; danach ist der „Humboldt" auch dort als Mitglied aufgenommen. Ein Herr Henck offeriert sein Aquarium mit Inhalt zum Verkauf. Sehr bemerkenswert, namentlich für uns, sei ein Vortrag des Herrn M. Hesdörffer über die „Wasserpflanzen in der Hamburger Gartenbau-Ausstellung." Wir können Herrn Hesdörffer nur dankbar sein, für seine gerechte Beurteilung der Sachlage; zweifellos würde die Beteiligung bei mehr Entgegenkommen eine bedeutend größere gewesen sein. Herr Peter verliest und bespricht dann einen Aufsatz: „Betrachtungen eines Laien über Anlage von Aquarien und Terrarien." Der Artikel enthalte viel Wahres und Beherzigenswertes, aber auch manches, was man g'rade, wenn es sich um einen Liebhaber handle, der nicht viel freie Zeit habe oder dem nicht die Mittel für große Anlagen zur Verfügung ständen, nicht empfehlen könne. So z. B. wenn der Verfasser das Halten einheimischer Fische verwirft, dafür Labyrinthfische empfiehlt und alle Hülfsapparate für ein einfaches naturgemäß eingerichtetes Aquarium, quasi als künstliches Beiwerk, verwirft. Wie er später in dem Vortrage noch ausführen werde, könnten alle diejenigen Apparate, die den Zweck hätten, Vorgänge in der Natur nachzuahmen (z. B. Wasserbewegung durch Regen oder Wind), s. E. niemals als überflüssig bezeichnet werden. Hierzu könnte man bedingsweise auch Heizapparate rechnen; denn ohne solche gehe es doch nun mal bei den wärmebedürftigen Labyrinthfischen nicht gut, jedenfalls nicht zu jeder Jahreszeit. Alle Hülfsapparate verwerfen und Labyrinthfische empfehlen, das lasse sich nicht gut vereinigen. Aehnlich liege es mit den einheimischen Fischen. Diese ließen sich, wenn nur die Winke der Natur gehörig beachtet würden, sehr gut halten und käme das Halten derselben erfreulicherweise wieder mehr in Aufnahme, selbst bei bedeutenderen Liebhabern. Denn das sei nun mal der Gang der Dinge, manchem von uns gehe es wie dem Gourmand, der völlig übersättigt und verzweifelt, daß es nichts seine Zunge reizendes mehr giebt, keinen Genuß mehr am Essen findet. Er glaube ganz bestimmt, wenn jemand erst mal in seinem Streben nach immer Neuem bei dem Eierfisch oder Himmelsauge (d. h. so wie sie sein sollen) angelangt ist, dann wird es mit dem Genuß an der Liebhaberei auch bald finis sein; da wird es dann nur 2 Wege geben und er habe leider beide schon einstmals enragierte Liebhaber gehen sehen; der eine heiße Lethargie, der andere Reaktion. Wenn eine wohlthuende Reaktion eintrete, würden aber auch immer unsre einheimischen, munteren Gesellen wieder Aufnahme finden. Er möchte nicht mißverstanden werden. Er wolle keinen Feldzug gegen die Teleskopen und Schleierschwänze eröffnen. Er halte davon für Zuchtzwecke selbst noch einige, nach seinen Begriffen über diese Tiere, edel geformte Exemplare. Er spräche nur von Eierfischen und Himmelsaugen, die, wie Dürigen so schön sage, nicht dem deutschen Geschmack entsprechen. — Im Anschluß daran hielt Herr Peter einen demonstrativen Vortrag über: „Noch ein Beitrag zur Durchlüftungsfrage." Derselbe wird in Nr. 4 der „Bl." erscheinen. Herr Ingenieur Stefani spricht Herrn Peter für seine mühevolle Arbeit im verflossenen Jahre den Dank der Versammlung aus, die sich Herrn Peter zu Ehren von ihren Sitzen erhebt und freudig in das Hoch des Herrn Stefani einstimmt. Herr Knöppel zeigt einige Kalikobarsche vor, die ihm von einem Züchter, bei dem er Erdbeerbarsche bestellt habe, als solche geschickt seien. Der Vorsitzende bemerkt darauf, der Züchter könne im guten Glauben gehandelt haben; denn die Fische, die Herr Knöppel hätte haben wollen, wären s. E. fälschlich von einigen Züchtern und Händlern „Erdbeerbarsche" genannt worden und dieser Name sei ihnen auch in dem neuen Fachwerk von Zernecke beigelegt worden, während Dürigen sie als „Diamantbarsche" aufführe. Er halte diesen letzteren Namen auch für richtiger; denn nicht dieser Fisch, sondern der Kalikobarsch heiße in Amerika auch Erdbeerbarsch. Calico-Bass und Strawberry-Bass der Amerikaner ist ein und derselbe Fisch. Der Wirrwarr in der Nomenklatur der Barsche sei nachgerade unhaltbar geworden. Es sei ihm selbst auch passiert, daß er bei einem Züchter Silberbarsche und zu gleicher Zeit bei einem andern Kalikobarsche

bestellt und schließlich von beiden Eupomotis aureus erhielt. Wir sollen uns freuen, daß durch Dürigens II. Auflage der „Fremdländischen Zierfische" endlich mehr Klarheit geschaffen worden ist und daher an dem von Dürigen aufgeführten Namen „Diamantbarsch" für Apomotus obesus gloriosus (Enneacanthus simulans etc.) im allgemeinen Interesse festhalten; sonst würde die Komödie der Irrungen nie enden.

*

„Vallisneria", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Magdeburg.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 14. Januar 1898 (General-Versammlung.)

Das Protokoll der letzten Sitzung wurde verlesen und genehmigt. Der I. Vorsitzende, Herr Lübeck, erstattet sodann Bericht über den Verlauf des verflossenen Vereinsjahres und der Bibliothekar Herr Sarstedt über den Stand der Bibliothek, so wie über den von ihm verwalteten Ausstellungs- und Bibliotheksfonds. Herr Schmitt legt den Kassenbericht für das verflossene Vierteljahr, und wird demselben sowie Herrn Frost hierauf Decharge erteilt für die interimistische Verwaltung der von dem nach Krefeld verzogenen Kassierer Herrn Krause übernommenen Vereinskasse. Da der gesamte Vorstand hierauf die innegehabten Aemter abgiebt, so wird Herr Hartmann so lange mit dem Vorsitze betraut, bis der neugewählte Vorsitzende dieses Amt wieder übernimmt. Es wird sodann zur Neuwahl des Vorstandes geschritten, und werden gewählt: als I. Vorsitzender Herr Lübeck, als stellv. Vorsitzender Herr Abb, als Kassierer Herr Jürgens, als Schriftführer Herr Schmitt, als Bibliothekar Herr Sarstedt. Nachdem sämtliche Vorstandsmitglieder ihr Amt angenommen hatten, übernimmt Herr Lübeck wieder den Vorsitz. Es wird sogleich zum Geschäftlichen übergegangen und die Ausstellungsfrage ventiliert. Ferner wurde beschlossen, die Sitzungen des Vereins von jetzt ab an jedem 2. und 4. Dienstag abzuhalten. Zur Zeichnung der Anzahl der Kouverts zu dem am 19. Februar 1898 stattfindenden Stiftungsfeste geht eine Liste herum. Schluß der Sitzung um 11¾ Uhr.

Sch.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 25. Januar 1898.

Der I. Vorsitzende eröffnet die Versammlung um 9½ Uhr. Zunächst wurde das Protokoll über die General-Versammlung am 14. Januar 1898 verlesen; Einwendungen dagegen wurden nicht erhoben. Herr Lübeck giebt sodann bekannt, daß die von mehreren Mitgliedern bestellten Einbanddecken zum 8. Jahrgang der Blätter eingegangen sind. Herr Schmitt stiftete eine Anzahl kleiner Verzeichnisse der Sitzungstage für das Jahr 1898. Dieselben gelangten zur Verteilung unter die Anwesenden. Der hierfür eingegangene Betrag von 0,90 Mk. wurde dem Bibliotheksfonds überwiesen. Dem Geber sei auch hiermit bestens gedankt. Eine eingegangene Offerte über Fische und Aquarien wurde zur Kenntnis der Anwesenden gebracht. Hierauf hielt Herr Schmitt einen interessanten Vortrag über angestellte Versuche mit einer aus Japan eingeführten Blumenzwiebel (angeblich Narcissus japonicus) und die hierbei gemachten Erfahrungen unter Vorzeigung eines prächtig entwickelten und reichblühenden Exemplares dieses Gewächses. Nach einer sich hieran schließenden Erörterung folgte um 11½ Uhr Schluß der Sitzung.

Sch.

*

„Nymphaea alba", Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

Sitzung, Mittwoch nach dem 1. u. 15. j. M. Vereinslokal Tettenborn, Wallstr. 91.

Mitteilungen aus den Vereinssitzungen des Monats Dezember.

Die gutbesuchte Sitzung vom 22. Dezember wird vom I. Herrn Vorsitzenden um ½10 eröffnet, das Protokoll verlesen und genehmigt. Vom I. Vorsitzenden wird eine aus Malaga eingegangene Offerte über Terrarientiere zur Kenntnis gebracht. Herr Schröter teilt Versuche über die Heilung kiemenkranker Schleierschwänze mit und empfiehlt 2 gr. Magnesium auf 1 Lit. Wasser zu nehmen. Herr Rozynski schenkt dem Verein die rote Seerose und das Seemannsliebchen; Herr Diewitz schenkt Samen von Sagittaria montevidensis, welcher unter die anwesenden Mitglieder verteilt wird. Den freundlichen Gebern herzlichen Dank. Schluß der Sitzung ½12 Uhr.

*

„Salamander", Verein für naturgemäß angelegte Aquarien und Terrarien in New-York.

Mitteilungen aus den Vereins-Versammlungen in 192, 3. Ave.

Freitag, den 12. November 1897.

Verlesen des Protokolls der Versammlung vom 8. Oktober. Dasselbe wurde angenommen wie niedergeschrieben. Ein Brief des Herrn Apoth. Merkel in Carlstadt, worin sich derselbe für die bereitwillige Aufnahme in den Verein bedankt, wurde verlesen. — In Erwägung, daß das Mitglied Frau Marie Letkemann, die Gattin unseres II. Vorsitzenden, z. Zt. in der deutschen Heimat weilt, ward beschlossen, daß die Dame bis auf weiteres von den Beiträgen suspendiert ist. Der Schatzmeister ward beauftragt, beim Buchhändler Steckert auf 14 Exemplare der „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde" für das nächste Jahr zu abonnieren. — Es

wurde beschlossen, in Zukunft an jedem 4. Freitag des Monats eine gemütliche Zusammenkunft mit Damen und Freunden im Versammlungs-Lokal abzuhalten. — Die Mitglieder sollen sich zum Zweck der Unterhaltung auf irgendwelche Vorträge vorbereiten, ohne Rücksicht auf den Zweck unseres Vereins. Der Sekretär ward beauftragt, die Mitglieder von diesem Beschluß in Kenntnis zu setzen und dieselben für den ersten dieser Abende durch Postkarten einzuladen. — Nach dem Verlesen eines Artikels in einer N.-Y. Zeitung über „das Schlafen der Fische“ wurde beschlossen, daß die Mitglieder aufgefordert werden, wenn immer denselben ein solcher Aufsatz zu Gesicht kommt, denselben auszuschneiden und in die Versammlung des Vereins zu bringen, wo derselbe dann vorgelesen und alsdann in einem anzulegenden „Sorap—book“, dauernd aufbewahrt werden soll. Beschlossen ward, daß die Mitglieder das Recht haben sollen, Objekte der Liebhaberei zum Zweck der Hebung der Vereinskasse in den Versammlungen meistbietend verauktionieren zu dürfen. Unser alter Herr Schneeweiß machte an diesem Abend sogleich einen Anfang, indem er eine Anzahl Terrarienpflanzen dem Verein schenkte, die vom Sekretär verauktioniert wurden und die Summe von 1 Dollar und 4 Cents ergaben, worüber sich namentlich der Schatzmeister sehr erfreute. Hierauf trat Schluß der Versammlung ein.

Freitag, den 10. Dezember 1897.

Der Verein „Salamander“ hielt an diesem Abend seine letzte diesjährige Versammlung in 192, 3. Ave. ab. Das Protokoll der Versammlung vom 12. November wurde verlesen und angenommen. Kandidaten keine. Mitglied Pfordte teilt mit, daß er bei einem am Sonntag, den 5. gemachten Spaziergang noch einen Frosch im Freien gesehen, sowie auch andere Lebewesen im Wasser im Freien gefunden. Folgende Beschlüsse wurden gefaßt: Wenn die Vereinskasse wieder gut bestellt, das Buch des Dr. Zernecke, Leitfaden für Aquarien- und Terrarienfreunde, für die Vereinsbibliothek anzuschaffen. — In Zukunft sollen Mitglieder, die dem Verein Objekte zur Versteigerung überlassen, für die Höhe des Verkaufspreises, zu dem der Verein diese erwirbt, Marken erhalten, die dieselben beim Ankauf von Objekten innerhalb des Vereins an Geldes statt in Anrechnung bringen können. — Auf Antrag des II. Vorsitzenden ward der Sekretär angewiesen, bei Ausschreibung der Notizen für die nächste Versammlung darauf die Dringlichkeit der Anwesenheit aller Mitglieder zu erwähnen, da die Beamtenwahl für das nächste Jahr abgehalten werden muß. Inbetreff der Abhaltung eines Stiftungsfestes einigte man sich dahin, einen Beschluß darüber vorerst auf unbestimmte Zeit zu verschieben. Ein paar kleine zur Versteigerung gelangende Objekte ergaben für die Kasse des Vereins 30 Cents. Da beschlossen wurde, den auf den heiligen Abend fallenden geselligen Abend ausfallen zu lassen, wünschte der Präsident des Vereins Herr von Schlichting den Mitgliedern noch allen ein lustiges Weihnachten und ein Happy New-Year. Schluß.

Leopold Sesemann, Sekretär.

Schriften- und Bücherschau.

Rohon, J. v. Prof. **Dr., Beiträge zur Klassifikation der Palaeozoischen Fische.** Sitzungsberichte der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. 8 Textabbildungen, 38 Seiten, Preis Mk. ?. Prag, in Kommission bei Fr. Rivnác.

Die unter der Bezeichnung der Cephalaspiden bekannte Fischgruppe aus den palaeozoischen Ablagerungen, bietet dem Forscher große Schwierigkeiten in Bezug auf die Einreihung in das zoologische System, weil die Beschaffenheit des inneren Skelettes bisher unbekannt geblieben ist und die Verhältnisse des Hautskelettes eigentümliche anatomische Verhältnisse aufweisen. In der mir vorliegenden Abhandlung der „Sitzungsberichte der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften“ (Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse), hat der Verfasser seine diesbezüglichen Untersuchungen veröffentlicht, welche für alle, die der Palaeontologie Interesse entgegenbringen, höchst beachtenswert sind.

Lampert, Kurt, Prof. **Dr. Das Leben der Binnengewässer.** Mit ca. 12 Tafeln in farbiger Lithographie und Lichtdruck, sowie vielen Holzschnitten im Texte. Vollständig in ca. 12 Lieferungen. Lieferung 5 und 6 mit 2 Farbentafeln, 1 Lichtdrucktafel und 45 Textabbildungen. Preis pro Lieferung 1,50 Mk.

Lampert's Leben der Binnengewässer schreitet langsam vorwärts. Die Lieferungen 1, 2, 3 und 4 sind im vorigen Jahrgange kurz besprochen worden, in derselben Weise werde ich auch die Lieferung 5 und 6 durchgehen und nach Ausgabe der letzten Lieferung ausführlich auf das fertige Werk zurückkommen. — In Lieferung 5 werden die Spinnentiere zu Ende geführt und dann die artenreiche Familie der Krebse behandelt, die noch den größten Teil der Lieferung 6 einnehmen. Im Anschluß hieran bringt der Verfasser die Würmer, die in der noch nicht erschienenen Lieferung 7 weitergeführt werden.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 5. Magdeburg, den 2. März 1898. 9. Jahrgang.

Der Kampffisch (Betta pugnax).

Von Dr. E. Bade. Mit einer Originalfarbtafel von K. Neunzig.

Unter den im letzten Jahre importierten Fischarten ist wohl kein Fisch, der bei dem Aquarienliebhaber ein größeres Interesse hervorruft, als der Kampffisch (Betta pugnax Cantor). Seine Heimat hat dieses äußerst interessantes Fischchen, welches nur eine Länge von etwa 8 cm erreicht, auf der Malayischen Halbinsel, auf Sumatra, Java 2c. Von Saigon aus ist unser Fisch zuerst nach Frankreich eingeführt worden und zwar im Jahre 1892. Die importierten Stücke starben aber zwei Wochen nach ihrer Ankunft in Europa. 1893 erhielt das Museum für Naturkunde in Paris eine weitere Sendung dieser Fische, die sich indessen auch nicht lange dort ihres Daseins freuten und bald dem Beispiel ihrer vorher eingeführten Artengenossen folgten. Nach langen und mancherlei vergeblichen Bemühungen gelang es dann dem französischen Zierfischzüchter N. Jeunet 1894 zwei Sendungen Kampffische zu erhalten und diese Fische brachten noch in demselben Jahre eine reiche Nachkommenschaft auf.

Von diesen Nachkommen erwarb P. Matte in Südende-Lankwitz bei Berlin auf der Moskauer Ausstellung 1896 zehn Paar junge, in Moskau gezogene Tiere zum Preise von 40 Rubel pro Paar, die er in seine Zuchtanstalt in Lankwitz überführte. Hier laichten die Fische noch in demselben Jahre. Nachzucht, die ich von diesen Fischen bekam, haben sich schon im Mai vorigen Jahres in einem Elementglas bei mir vermehrt und mir so Gelegenheit zu verschiedenen Beobachtungen gegeben.

Eine Beschreibung des Fisches brauche ich nicht zu geben, da die Farbentafel beide Geschlechter genau erkennen läßt. Allerdings ist Betta pugnax bei ungenügender Wassertemperatur nicht so schön gefärbt, sondern mehr schmutzig erdfarben, andererseits aber im Liebesspiel noch bedeutend schöner, dann schattiert und schillert das Männchen in den herrlichsten Farben. Der Körper ist schwärzlich blau, die Schwanzflosse hat sich weit entfaltet und zeigt in satten Farben metallisch blau glänzende Streifen, die ungemein große Afterflosse steht weit vom Körper ab, auch sie hat diesen wunderbaren Farbenschmelz angenommen und Schwanz- und Afterflosse säumen sich intensiv rot. Die Bauchflossen sind gespreizt; ihr erster Strahl ist am Grunde rot, dann scharf abgesetzt weiß und

verliert sich hiernach in eine düstere, schwer zu beschreibende Farbe. Das kleine Auge funkelt wie ein Türkis und schleudert flammende Blitze. Die Kiemendeckelhaut hat sich aufgerichtet, sie steht wie ein Kragen vom Kopfe ab, den sie schwarz umsäumt und die kleine Rückenflosse erhebt sich steil, in prächtiger himmelblauer Farbe leuchtend. Alles, alles ist Farbe und Glanz an dem kleinen Wesen. Wie ein stolzer Pfauhahn, sich seiner Reize wohl bewußt, schwenkt das Männchen langsam um das einfacher gefärbte Weibchen. „Kampffisch“, im Siamesischen Pla-kat, im Annamitischen Kong-hâ-Shupp und wissenschaftlich Betta pugnax, nennt man diesen Fisch und zwar nicht mit Unrecht. Bei der Kleinheit des Tieres ist seine leichte Erregbarkeit und seine Streitlust, in welchen beiden Punkten er unseren Raufbold, den Stichling, bei weitem übertrifft, so recht verwunderlich. Schon das Sehen seines Spiegelbildes bringt den kleinen Kerl in eine unbeschreibliche Wut. Sonst immerhin träge wie der Makropode, wird unser Fischchen dann ein ganz anderes. Es werden die Flossen gespreizt, sie nehmen ihre leuchtenden Farben an, der Körper wird dunkler, zittert in der Erregung und das Tierchen stürzt sich mit Wut auf den vermeintlichen Gegner. Diese Streitlust des Kampffisches wird auch von den Siamesen, den Cochinchinesen und den diesen benachbarten Völkerschaften, die alle den Wettspielen sehr ergeben sind. gehörig ausgebeutet, indem unser kleiner Streiter zur Ausführung von Fischkämpfen gebraucht wird. Solche Fischkämpfe sind in Siam, oder sollen es sein, sogar einer Steuer unterworfen, die ganz bestimmt ihr möglichstes dazu beiträgt, den ewig leeren Säckel dieser despotischen Fürsten zu füllen. Für diese Fischkämpfe soll indessen eine Abart gezüchtet sein, welcher eine noch größere Streitlust innewohnt als wie sie der gewöhnliche Kampffisch aufweist. Für gewöhnlich sind diese Fischkämpfe mehr harmloser Natur. Zwei Glasbehälter, welche je einen Kampffisch beherbergen, werden eins neben das andere aufgestellt. Sobald die Fische sich bemerken, legen sie ihr prächtigstes Kleid an und stürmen gegen einander los. Dem Fisch, welcher die leuchtendsten Farben angenommen hat, wird der Siegerpreis zugesprochen. Werden aber bei diesen Fischkämpfen die Gemüter der Zuschauer erst erregter, die Einsätze und Wetten bedeutender, so wird aus dem harmlosen Spiel ein blutiges. Dann werden beide Fische in ein Gefäß gesetzt, sie stürzen auf einander zu, packen sich voll Wut und zerfleischen sich mit ihren Zähnen und dabei werden ihre Farben immer lebhafter, bis es einem der Kämpfer gelingt den anderen so zu verwunden, daß er vom Kampfe ablassen muß und zerfleischt zu Boden sinkt. Aber auch der Sieger ist übel zugerichtet und auch er überlebt selten lange den Tod seines Gegners. Solche Kämpfe reizen die Masse, sie vergißt dabei alles, verspielt Frauen und Kinder, setzt sich selbst als Einsatz ein, um nur die Wettleidenschaft befriedigen zu können. —

Betta pugnax ist für uns nicht der „Kampffisch“ seiner Heimat, er ist für uns Liebhaber ein dankbarer, farbenprächtiger Aquarienfisch, der sich unschwer im Becken fortpflanzt.

Zur Fortpflanzung des Kampffisches.

Von E. Stehr, I. Vorsitzender des Vereins „Nymphaea alba" zu Berlin.

Ein Pärchen Kampffische, welches ich von Matte-Lankwitz bezogen hatte, schritten, nachdem sie 5 Tage in meinem Besitze waren, zur Fortpflanzung. Das Männchen baute das Nest, welches ebenso ist wie bei den Makropoden. Mein Männchen hat nur ein Nest gebaut*) und begann dann mit den Liebesspielen, die übrigens so ähnlich verlaufen wie die der oben genannten, nur ist das Kampffischmännchen bei diesen bedeutend erregter und hitziger; es schießt auf das Weibchen zu, als wollte er es durchbohren. Bei diesem Spiel legt ersteres seine ganze Farbenpracht an.

Das Nest, welches das Männchen baute, war schön und groß und am 1. Mai fertig. Am 2. ging das Laichgeschäft vor sich und hatte ich das Glück den Vorgang genau beobachten zu können. Das Männchen legte sich um das Weibchen herum, sodaß beide mit dem Bauche sich gegenseitig berührten und sofort verlor das Weibchen Laich, etwa 5—8 Eier. Dieses war stets nach jeder Umschlingung der Fall, bis das Weibchen etwa 100 Eier abgelaicht hatte. Das Männchen sammelte sofort den Laich, um ihn im Neste zu bergen. Hierbei habe ich bemerkt, daß das Weibchen ersterem hierbei behilflich war und keinen Laich gefressen hat.

Ich nahm dennoch das Weibchen heraus und am anderen Tage auch das Männchen. Nach 4 Tagen, am 6. Mai, hatten die jungen Fische die Eihülle gesprengt. Größe und Aussehen hatten sie so genau, wie kleine Makropoden. Leider hatten die alten Fische in einem Behälter gelaicht, welcher erst frisch eingerichtet war, also noch keine niederen Tiere enthielt. Diesem gebe ich auch Schuld, daß die Jungen eingingen. Zwar fing ich die kleinen Wesen aus dem Behälter heraus und brachte sie in ein anderes Kastenaquarium unter, machte auch den Versuch, mit hartem Gelbei zu füttern, doch alles vergebens.

Bei dem Herausnehmen der alten Fische machte ich auch das Versehen, die Tiere in ein Aquarium zu setzen, welches nicht zugedeckt war, die Folge davon war, daß ich am anderen Morgen das Männchen als Leiche im Zimmer fand.

Ein neues Männchen, welches ich mir nach diesem kaufte, schritt auch kurze Zeit, nachdem ich es mit dem Weibchen vereint hatte, zum Nestbau und Ablaichen. Ein Großziehen der Jungen glückte mir auch diesmal nicht. Bei dieser letzten Zucht gebe ich hauptsächlich dem kalten Wetter die Schuld, daß mir die Jungen eingingen.

Neues über den Bergmolch.

Von Dr. M. Marsson. Mit einer Originalzeichnung von W. Sachtleben.

Jetzt, wo die Zeit nicht mehr fern ist, daß man sich Molche besorgt, um deren so interessante Fortpflanzungsthätigkeit und ihre Liebesspiele in den Aquarien zu beobachten, sei hier aufmerksam gemacht auf die neuesten Beobachtungen an Molge alpestris im Bulletin de la Soc. Imper. des Naturalistes de Moscou. v. Bedriaga giebt dort das Wichtigste aus Gasco's interessanten

*) Auch ich habe dasselbe beobachtet. B.

Beobachtungen über das Fortpflanzungsgeschäft des Bergmolches wieder: Ein wahrer Liebesrausch bemächtigt sich der Männchen zur Frühjahrszeit; das liebesbedürftige Männchen entwickelt auf der Suche nach einem Weibchen eine ungemeine Lebhaftigkeit und Gewandheit in seinen Bewegungen und ist äußerst graziös in seiner Haltung; schon die Art und Weise, wie es dahin schreitet, fällt sofort in die Augen. Es schnellt rasch und stoßweise vorwärts, peitscht mit dem Schwanze und hält dann auf einige Augenblicke still; es durchmustert dabei die Brautschau, und wenn der Bewerber ein Weibchen entdeckt, das ihm willfähig erscheint, so begiebt er sich in die unmittelbare Nähe der Braut, als wenn er ihr einen Kuß geben wollte; bisweilen bleiben beide, Schnauze an Schnauze, bewegungslos stehen. Wenn man das Pärchen genau betrachtet, sieht man, daß beim Männchen, wie beim Weibchen der Mundboden sich wiederholt senkt und hebt. Gasco sagt, daß die Tiere sich beriechen und eine Art Strömung verursachen, die von einem Tiere zum andern geht. Alle die, welche Molche in Aquarien halten und beobachten, werden schon bemerkt haben, mit welcher Regelmäßigkeit sie den Mundhöhlenboden senken und heben. Gasco zufolge kommen diese Bewegungen dadurch zustande, daß Wasser, durch die Nasenlöcher aufgenommen, in die Mundhöhle gelangt und hernach kräftig und auf eine Entfernung von 3—4 cm aus dem Munde geschleudert wird. Vermöge dieser Aufnahme des Wassers aus der Umgebung sind die Tiere in der Lage, am Geruche zu erkennen, was in ihrer Nähe vorgeht resp. sich befindet. — Das verliebte Männchen erweitert nun seine Kloakenlippen, öffnet die Kloakenspalte und peitscht seine eigene Rumpfseite und Kloakengegend bald links, bald rechts im raschen Tempo recht zart mit dem farbenprächtigen und biegsamen Schwanz oder aber führt mit dem Schwanzende wellenförmige Bewegungen aus, ohne jedoch das Weibchen zu berühren. Nun nähert es sich letzterem und stellt sich neben ihm derart auf, daß sein Körper mit demjenigen des Weibchens einen Winkel bildet. Plötzlich fängt das Männchen an, dem letzteren hie und da einen Stoß mit dem Kopf zu geben, als ob es die Ausgewählte aufmuntern wollte. Wenn aber das Weibchen Anstalt macht, sich weiter zu bewegen, so macht das Männchen einen förmlichen Sprung und versperrt ihm den Weg; hernach peitscht es aufs neue mit doppeltem Eifer die Wurzel seines eigenen Schwanzes, wo sich der stark angeschwollene Afterhügel befindet, mit der



Bergmolch (Molge alpestris).

hinteren Schwanzhälfte und sperrt nun die mit Papillen umgebene Kloakenmündung weit auf. Diese Selbstgeißelung wirkt aufregend auf die Geschlechtsfunktion des Männchens, denn bald darauf ist es zur Samenabgabe bereit. „Dann“, sagt Gasco, „ist man wirklich eines sonderbaren Vorgangs Zeuge.“ Der Gatte stellt sich eiligst vor das Weibchen und exponiert demselben seine weit aufgesperrte Kloakenmündung, indem er sich auf den Hinterbeinen hoch aufrichtet, mit dem Schwanze werden jetzt keine Bewegungen mehr ausgeführt; er ist nach vorn gebogen und an die Seite angelegt. An der hinteren Rumpfhälfte nimmt man Zusammenziehungen wahr, der Mundboden hebt und senkt sich abwechselnd, und schließlich tritt aus der Kloakenöffnung ein weißer, einem kleinen Bändchen ähnlicher, 4—5 mm langer und 1—1½ mm breiter Spermatophor hervor, den das Männchen in geringer Entfernung von der Schnauze des Weibchens fallen läßt. Das bis dahin sich passiv verhaltende Weibchen wird nun durch das Liebesgeplänkel des Männchens rege, es nähert sich neugierig der weit aufgesperrten Kloake, als wenn es dieselbe betasten und beriechen wollte, worauf das galante Männchen zu einer zweiten und dritten Samenablage schreitet. Damit ist die Aufgabe des Gatten abgeschlossen; er bekümmert sich nicht mehr um das Schicksal der Samenmassen, sondern überläßt sie der Obhut der Gattin. Wenn letztere, langsam schreitend, sich dem Männchen nähert, um dessen Geschlechtshügel zu beschauen und zu betasten, gelangt sie an diejenigen Stellen, wo die Samenpackete abgesetzt worden sind. Sobald sie über die Spermatophoren hinweg geht und sie mit dem Afterhügel berührt, adhärieren letztere an den Kloakenlippen, die zur Brunstzeit eine größere Fläche bilden und mit zahlreichen Rinnen und Prominenzen versehen erscheinen, sodaß das Samenpacket daran leicht haften bleibt. Letzteres wird zum Teil in den Kloakenraum aufgenommen. Derjenige Teil der Samenmasse aber, welcher vom Weibchen nicht aufgenommen wird, bleibt eine Zeit lang an der Kloakenspalte hängen; er löst sich schließlich ab und fällt zu Boden. Die Spermatophoren sind, Gasco zufolge, hüllenlos und werden aus Sekret gebildet, das die Kloakendrüsen von sich geben.

Ein und dasselbe Männchen soll im Laufe von zwei Wochen nicht weniger als 10 Spermatophoren, davon 4 an ein und demselben Tage und zwar in Abständen von 1, 20 und 40 Minuten abgesetzt haben, während das Weibchen dreimal und zwar am 23. Mai, am 2. und 3. Mai zur Aufnahme der Samenfäden schritt. Der ersten Befruchtung folgte binnen 6 Tagen die Eierablage, und als die Eier vom siebenten Tage an spärlich und unbefruchtet abgingen, setzte nun Gasco dieses bis dahin apart gehaltene Weibchen in das Gefäß zurück, wo sich die Männchen befanden. Kaum wurde es hineingesetzt, als es diesmal von selbst den brünstigen Männchen entgegen ging; es nahm noch zwei Samenklumpen nach einander auf, welche von einem Männchen mit einer Zwischenpause von 10 Minuten abgesetzt wurden. Aus den Mitteilungen Gasco's geht ferner hervor, daß ein und dasselbe Männchen mehrere Weibchen befruchten kann, daß letzteres schon am folgenden Tage oder später, etwa nach Verlauf von sieben oder acht Tagen, seinem Laichgeschäft obliegt und mitunter vierzig Tage lang damit fortfährt. Die Zahl der Eier kann eine sehr bedeutende sein, denn Gasco sind

Fälle bekannt, wo das Weibchen 85 Eier abgesetzt hat, wovon nur 4 als unbefruchtet sich erwiesen; ein anderes Mal hat derselbe Forscher gefunden, daß von den 155 von ein und demselben Weibchen abstammenden Eiern nur diejenigen befruchtet gewesen waren, die an den ersten Tagen abgelegt waren, während die größere Zahl der darauf folgenden mit wenigen Ausnahmen sich als unbefruchtet erwiesen.

Diese interessanten Beobachtungen werden gewiß manchen Aquarienliebhaber anregen und ihm geeignete Fingerzeige geben, in welcher Weise er selbst Beiträge liefern kann zu der noch immer nicht gänzlich aufgeklärten Geschlechtsthätigkeit der einheimischen, wie der eingeführten Molcharten.

Schließlich möchte ich nicht verfehlen, Interessenten aufmerksam zu machen auf ein kürzlich in englischer Sprache erschienenes Werkchen über Triton torosus: Diemyctylus torosus Esch. the life-history and habits of the pacific coast newt. by William E. Ritter (Proceedings of the calif. acad. of sciences. Zool. Vol. I. Nr. 2) San Francisco. publ. by the academy 1897. Es ist eine sehr gute Farbendrucktafel beigegeben mit Abbildungen von erwachsenen wie jungen Exemplaren und Larven, gleichfalls von an Pflanzen angeklebten Eierklumpen.

Eingesandt.

Entgegnung auf den Artikel „Eingesandt" in Nr. 3.

Die in der vorletzten Nummer der „Blätter" auf Seite 31—33 unter der Bezeichnung „Eingesandt" durch einen Herrn Claassen*) veröffentlichte Kritik meines „Leitfadens für Aquarien- und Terrarienfreunde", veranlaßt mich zu folgenden Ausführungen. Seit dem Erscheinen dieses Buches im Buchhandel sind nun bereits 3 Monate verflossen, in denen eine große Anzahl von Besprechungen und Kritiken in den verschiedensten naturwissenschaftlichen, populären und wissenschaftlichen, wie auch belletristischen Zeitschriften erschienen ist. Zu meiner Freude ersah ich auch bald, daß alle Rezensenten mein Buch in anerkennender Weise besprachen. War nun auch das Urteil über den Wert desselben abgeschlossen, nachdem es von einer Liebhaberzeitschrift als „klassisch und bahnbrechend" bezeichnet war, nachdem es von Herren, deren Objektivität vielleicht auch von Herrn Claassen anerkannt werden dürfte, wie Dr. Walter-Trachenberg und Dr. Dröscher-Schwerin, als vorzüglich befunden war (Fischerei-Zeitung, 1898 S. 113), und nachdem von Dr. Bundle in Berl. der Tierärztlichen Wochenschrift (1897, Nr. 49), „die Behandlung des Stoffes als eine meisterhafte" bezeichnet war, so bin ich doch nun erst ganz zufrieden, nachdem auch die erwähnte Kritik in Nr. 3 der „Blätter" erschienen ist. Sie ist mir die wertvollste und maßgebendste von allen, kommt sie doch aus dem feindlichen Lager! Mein lieber Herr Claassen, verbergen Sie doch nicht Ihre neidentstellten Züge hinter der Maske des aufmerksamen und nur für die Sache interessierten Beobachters „der da mit Spannung dem kommenden Buche entgegensah" und in diesem etwas „ganz Vorzügliches und Mustergültiges" erwartete. Zeigen Sie nur lieber Ihr wahres Gesicht, wenn es auch nie schön war, wir kennen es nun schon lange genug, um nicht mehr davor zurückzuschrecken. —

Ich muß gestehen, daß ich, wie wohl jeder Autor, mit Spannung und Interesse die ersten Besprechungen meines Buches erwartete, wußte ich doch ganz genau, daß seinem Erscheinen von gewisser Seite mit regstem Interesse entgegen gesehen wurde, doch nicht mit dem Interesse eines unbefangenen, nur für die Weiterentwicklung seiner Liebhaberei bedachten Beobachters, sondern

*) Ich bin im Besitz eines bereits im November 1897 aus Hamburg an Herrn Verlagsbuchhändler Schmidt gerichteten Briefes, welcher, zum Teil wörtlich, dieselben und noch mehr Einwände gegen mein Buch zu erheben sucht, doch findet sich unter diesem Brief die Unterschrift „Johs. Peter."
Dr. Z.

mit dem nicht zu verhehlenden Wunsch und Bestreben, jetzt mal eine selten schön gebotene Gelegenheit zu haben, dem alten Feinde, dem verhaßten „Triton“ eins auszuwischen, ihm, dem Dank seiner Art und Stellung so leicht nicht beizukommen ist, mal ordentlich etwas zu hören zu geben. Daß es anders war, werden Sie weder mir noch irgend einem andern in die Verhältnisse auch nur oberflächlich Eingeweihten vorreden wollen. Mit diesem festen Bewußtsein sah ich mein Buch hinausgehen, wohl wissend, daß, wenn irgend etwas nicht ganz Korrektes, sei es in der Behandlung des Stoffes, sei es in einzelnen Punkten, daran zu finden wäre, es den scharfen Augen und der durchdringenden Gründlichkeit, mit welcher das Untersuchungsobjekt in Hamburg erwartet wurde, nicht entgehen würde. Jetzt hat es auch diese Probe überstanden; was ist dabei herausgekommen? So sehr man sich abgemüht hat, so genau und tief die Sonde bis in die letzten Details vorgedrungen ist, so scharf man die Vergrößerungsgläser auf die einzelnen Punkte eingestellt hat, leider, leider war nichts irgendwie Stichhaltiges, nichts von Bedeutung zu finden, was den mir und den meisten Liebhabern nunmehr zweifellosen Wert dieses Buches herabzusetzen geeignet wäre.

Denn sind das etwa Richtigstellungen von falsch oder ungenau angegebenen Ratschlägen, was sich Herr Claassen in seinem Elaborat zusammenzubringen abmüht? Sehen wir uns doch einmal die einzelnen Punkte etwas genauer an! Zunächst ist die von mir im Vorwort aufgestellte Behauptung, daß das Buch eine in unserer Litteratur bestehende Lücke ausfüllen soll, durch die bereits erwähnte Kritik von Männern, welche sich wohl ein Urteil über die vorhandene Litteratur erlauben können, bestätigt worden, ich habe also hierauf nun nicht mehr einzugehen.

Wenn Herr Claassen weiter behauptet, daß in dem Buche auch Erfahrungen und Beobachtungen anderer Liebhaber (die nicht dem „Triton“ angehören), wie auch anderer schon bestehender Werke enthalten sind, so ist dies doch selbstverständlich. Will vielleicht Herr Claassen ein Buch über diesen Gegenstand schreiben, ohne auf das bereits Vorhandene zurückzukommen? Weshalb werden in der Litteratur, sei es in Zeitschriften oder Büchern, Beobachtungen und Erfahrungen niedergelegt? Etwa deshalb, daß sie nun der Vergessenheit anheimfallen sollen? Ich dachte, dazu, um in einem Buche, welches alles zur Zeit über einen bestimmten Gegenstand vorhandene Material, kritisch gesichtet, zusammenfaßt, wiedergegeben zu werden. Andererseits ist aber die Forderung, alle hier und da in Zeitschriften zerstreuten Angaben, jede mit genauer Quelle wiederzugeben, geradezu unerfüllbar. Was würde das für ein voluminöses und für den Anfänger unzweifelhaft langweiliges Buch werden, welches jeden Satz, jede einzelne, wenn auch noch so unbedeutende Angabe mit dem betreffenden Litteraturnachweis versieht; dies Verfahren ist zwar bei wissenschaftlichen Abhandlungen, wo es sich um die Festlegung einer neuen, auf den bisher vorhandenen Ansichten basierenden Auffassung handelt, gebräuchlich und nötig, niemals aber in populär gehaltenen, belehrenden Schriften. Ich habe mich trotzdem bemüht, schon um nicht mit einzelnen manchmal ja so leicht zu kränkenden Liebhabern in Konflikt zu geraten, soweit es mir im Rahmen meines Buches für geboten erschien, die Quelle anzugeben, nicht aber nur „zart anzudeuten“ wie dies Herr Claassen zu bezeichnen beliebt. —

Daß andererseits der dem Herrn Claassen zu häufig genannte Name Nitsche oft genannt ist, gebe ich sehr gern zu, das war zwingende Notwendigkeit. Arbeiten Sie sich doch einmal durch die Litteratur unserer Liebhaberei durch, von ihren ersten bescheidenen Anfängen bis zu ihrem heutigen, ich kann sagen hohen Stand, so finden Sie, wo Sie auch hinblicken mögen, den Namen dieses Vorkämpfers unserer Sache verzeichnet. Es wäre ebenso unmöglich, ein Buch über Bacteriologie zu schreiben ohne notgedrungen immer wieder auf Robert Koch zurückzukommen, oder bei der Bearbeitung der pathologischen Anatomie, nicht immer wieder auf Rudolf Virchow zu stoßen, wie es undenkbar ist, ein Buch für unsere Liebhaberei zu verfassen, ohne immer wieder den Namen Nitsche's nennen zu müssen. Ja, meine Herren, es thut mir ja leid, daß es noch kein Gelehrter für nötig erachtet hat, ein neues Tier oder eine Pflanze mit den Namen des Herrn Claassen oder Peter zu bezeichnen und diesen dadurch unsterblich zu machen, wie es durch Dr. Weltner und Mönckemeyer mit Nitsche's Namen (Tetramitus Nitschei, Myriophyllum Nitschei), geschehen ist, doch dafür kann ich doch nicht!

Wenn Sie sich außerdem daran stoßen, daß ich Nitsche als anerkannten ersten Kenner unserer Sache bezeichnet habe, so dürften Sie bei Ihrer scheinbaren Nichtanerkennung in den

weitesten Liebhaberkreisen wenig Zustimmung findet. Von allen Menschen wird niemand anerkannt werden, — hierfür zahllose Beispiele aus der Geschichte aller Völker — doch von den meisten und was das wichtigste ist, von maßgebenden Männern kann sehr wohl jemand als erster in einer Sache „anerkannt" und demnach auch so bezeichnet werden. Weshalb hat denn der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten", also eine unparteiische, unserm Vereinsgetriebe fernstehende Korporation, Herrn Nitsche als einzigen Nichtfachmann zum Preisrichter für Sumpf- und Wasserpflanzen auf der letzten großen Ausstellung in Treptow ernannt? Vielleicht weil ihn dieser Verein nicht als maßgebenden Kenner anerkannt hat?

„Unverständlich", um mich eines Claassen'schen Wortes zu bedienen, dürfte es Niemandem sein, wenn ich auf Seite 130 meines Leitfadens sage, daß es Nitsche „treffend bemerkt" hat, daß es ein kleines Kunststück ist, einen Schlangenkopffisch bei seiner ungeheuren Gewandtheit aus einem Aquarium herauszufangen. Heute ist dies freilich bei der Verbreitung dieses Fisches eine allgemein bekannte Thatsache, damals aber, als Nitsche diesen Fisch 1893 zuerst beschrieb und gerade diese Eigenschaft des Fisches hervorhob, war es eben das Produkt seiner ersten Beobachtungen, welche sehr wohl als treffend zu bezeichnen sind, da sie durch die Erfahrung allgemein bestätigt wurden.

Wenn man aber gerade das als einen Mangel meines Buches hinzustellen versucht, so ist es meine Pflicht, hier darauf hinzuweisen, daß mich Herr Nitsche oft direkt darum gebeten hat, thunlichst die Nennung seines Namens zu vermeiden. Und daß dies mit seinem ganzen Fühlen und Denken völlig übereinstimmt, beweist wohl nichts besser als sein Chanchito-Import. Obgleich allein Nitsche das Verdienst zukommt, diese jetzt allgemein beliebten Fische importiert zu haben, — denn er allein hat Herrn Kirchner mit seinen Fang- und Transportmitteln ausgerüstet, und mit seinen Importinstruktionen ausgesandt, um endlich, als die Fische hier eintrafen, diese uneigennützig zur Nachzucht an Fischzuchtanstalten abzugeben —, hat er gern auf das Mitessen an der Tafel „Ehre" verzichtet, und, wie die Vereins-Protokolle beweisen, das ganze Verdienst dieses Fischimportes dem „Triton" unter Nichtnennung seines Namens überlassen. —

Daß ich auf Seite 190 (nicht 120, wie Herr Claassen angiebt) in der Fußnote zur Erklärung der im Text erwähnten Preisaufgabe des „Triton" angegeben habe, für diese habe der „Triton" 1500 Mk. „gestiftet" scheint Herrn Claassen besonders zu erregen, schließt er doch daraus auf „die Tendenz des Buches"; daß meine Angabe aber den Thatsachen entspricht, lehrt ein Blick in die in den „Blättern" Bd. VI., S. 64 und 204 veröffentlichte Abrechnung. Nach dieser haben die Mitglieder des „Triton" allein 876,05 Mk., die Kasse desselben 205,35 Mk., der „Triton" also in Summa 1081,40 Mk. aufgebracht, während Fischerei-Vereine und der „Humboldt", (letzterer 75 Mk.), zusammen 418,60 Mk. beigesteuert haben. Der „Triton" hat also außer der Idee und der ganzen Arbeit allein 72% der Gesamtsumme, nicht 10%, (wie Herr Claassen dies ausrechnet, ist mir nicht klar) zusammengebracht. Und da darf ich nicht sagen, der vom „Triton" gestiftete Preis? Alle übrigen von Herrn Claassen zum Beweise der Unvollkommenheit meines Leitfadens ins Feld geführten Einwände fallen, wie ich ebenfalls kurz und ohne Mühe beweisen kann, in nichts zusammen, legen höchstens den Beweis dafür ab, daß Herr Claassen vielleicht ein ziemlich tüchtiger Liebhaber, keineswegs aber ein gewandter Kritiker ist.

Doch kommen wir zur Sache. Herr Claassen meint, daß der Urheber der Idee einer Aquarienheizung mit Glühstoffkohlen nicht genannt ist, wohl aber der Name desjenigen, welcher die Heizung zuerst für Transportkannen angewendet hat. Ist das denn nicht ganz selbstverständlich? Ich sehe dabei keine „Naivität" wie Herr Claassen, denn die Anwendung einer zu den allerverschiedensten Zwecken bereits längst gebräuchlichen Heizung, nämlich der mit Glühstoff, zur Aquarienheizung dürfte, meines Erachtens, nicht so wichtig sein, wie deren Nutzbarmachung für die Erwärmung von Transportkannen, für welche es bisher überhaupt keine Heizung gab. Gerade hierin, und das wird ein jeder unbefangene Leser sofort zugeben, lag das wichtigste Moment.

Von hier ab wird jeder Einwand gesuchter. Daß ich z. B. die von Herrn Peter im August 1897 in den „Blättern" beschriebene und abgebildete Anbringung des Strahlrohres des Springbrunnens nicht erwähnt habe, kann nur Jemand monieren, welcher von der Fertigstellung und technischen Herstellung von Büchern keine Ahnung hat. Mein Buch ist anfangs November erschienen, d. h. doch aber nicht etwa im Oktober geschrieben und dann in 8 Tagen gedruckt und für den

Buchhandel fertiggestellt worden, sondern es ist in der Zeit vom Mai bis Oktober langsam, Bogen für Bogen von mir geschrieben und sofort gedruckt und korrigiert worden. Wie Ihnen Herr Verlagsbuchhändler Schmidt jederzeit bestätigen wird, waren die ersten Bogen (im 2. befindet sich das Kapitel über „Springbrunnen") bereits im Mai vollständig fertig gedruckt und der Satz hiervon wieder abgebrochen, also zu einer Zeit, in welcher man von Herrn Peter's Artikel noch nichts ahnte. Sie nehmen es übrigens mit der Wahrheit nicht sehr genau, Herr Claassen, denn der Monat August liegt nach unserer Zeitrechnung, nicht 5, sondern 3 Monate vor dem November!

Daß Ihnen die in Fig. 5 abgebildete zur Aufnahme des Rohres bestimmte Leiste zu breit erscheint, zeugt auch nicht gerade von vielem Verständnis für den Unterschied zwischen einer schematisierten Skizze und einer lebenswahren Abbildung, wie sie z. B. von Tieren und Pflanzen verlangt werden muß. Gerade die, die Hülfsapparate rc. erläuternden Abbildungen sind von einem Ingenieur, nach meinen Angaben rein schematisch, natürlich unter besonderer Hervorkehrung des für die betreffende Skizze wichtigen Punktes, gezeichnet worden. Es ist also die Leiste hier besonders hervorgehoben, damit die Befestigung des Rohres an derselben leicht zu ersehen sei; wenn die Leiste in entsprechender Größe, im Verhältnis zum Aquarium gezeichnet wäre, so sind Details auf derselben nicht mehr zu erkennen! Man sieht, auf welche unglaublichen und rein äußerlichen Dinge Herr Claassen verfallen ist, um nur überhaupt irgend etwas gegen das Buch sagen zu können. — Doch es wird noch besser. Ich habe auf S. 38 gesagt, daß es ziemlich gleichgültig sei, ob man den Ablaufheber das Wasser aus den oberen oder tiefen Schichten des Aquariums entnehmen läßt, dann aber auf einer halben Seite die Behauptung, daß es zweckmäßig sein soll, das Wasser der Oberfläche zu entnehmen, mit wissenschaftlichen Gründen widerlegt und im Anschluß hieran nur die Arten von Hebern abgebildet und beschrieben, welche das Wasser aus der Tiefe absaugen, alles Heber, welche bereits seit vielen Jahren nicht nur bei mir, sondern bei allen mir persönlich bekannten Liebhabern täglich in Funktion, also doch wohl erprobt sind, habe also den Anfänger mit thatsächlich tausendfach erprobten und bewährten Apparaten bekannt gemacht. Was hat Herr Claassen hieran auszusetzen? Diese Heber hätten den Mangel, wenn sie von unbefugter Hand (z. B. der eines Kindes) etwas angehoben werden, außer Funktion zu treten. Abgesehen davon, daß dieses Anheben „etwas sehr hoch" geschehen müßte, um den in der Tiefe befindlichen Schenkel aus dem Wasser zu heben, kann doch wohl kein ernster Mensch mit den Gefahren rechnen, welche unseren Anlagen durch kleine Kinder drohen. Diese können freilich, wenn sie unbeaufsichtigt sind, viel an einem Aquarium oder Terrarium anrichten. Mit demselben Recht können Sie dann auch verlangen, ich hätte überhaupt keine Glas-, sondern gemauerte Aquarien beschreiben sollen, denn erstere können ja auch sehr leicht von unbefugter Hand (z. B. der eines kleinen Kindes) eingeschlagen werden. O sancta simplicitas!

Was Herr Claassen an der Behandlung der Futterfrage in meinem Leitfaden eigentlich auszusetzen sucht, wird mir aus seinem etwas verwirrten Gedankengange nicht ganz klar. Wer das Kapitel über die Ernährung der Aquarien- und Terrarienbewohner, welches übrigens nebst dem die Fischkrankheiten behandelnden seitens der maßgebenden Kritik als der Schwerpunkt des ganzen Werkes bezeichnet wurde, einigermaßen sine ira et studio durchliest, wird keinen Zusammenhang der dort sachlich eingehend erörterten Fütterungsfrage mit den Expektorationen des Herrn Claassen finden können. Ich muß mir aber des Raumes wegen versagen, auf alles dies näher einzugehen, ich überlasse es dem Urteil des unbefangenen Lesers. Leichter ist es freilich, allerlei haltlose Behauptungen vom Stapel zu lassen als diese in einer jedem Uneingeweihten sofort einleuchtenden Weise ad absurdum zu führen.

Sobald es sich um eine Sache handelt, die mit dem Namen oder der Person Nitsche's irgend in Berührung steht, wird die Stimmung des Hamburger Kritikers immer gereizter, die Wut blinder und die Urteilsfähigkeit befangener, so auch bei der Behandlung kranker Schleierschwanzfische, — nur von diesen ist bei mir die Rede — mit einem Klystier, welche von Herrn Claassen einfach auf alle Fische übertragen wird. Daß Herrn Nitsche auch das Verdienst, zuerst auf diese Behandlungsart, welche doch schon, und dies ist nicht wegzuleugnen, zahllosen Fischen das Leben gerettet hat, hingewiesen zu haben, zukommt, ist doch nicht zu ändern; ich kann es doch nicht, nur weil es der Ihnen unbequeme Nitsche gefunden hat, verschweigen, dafür stimmen Sie doch selbst nicht. Was nun zuletzt noch den Hinweis anbelangt, daß Herr Peter die Dosis des Rhabarbers

angegeben haben soll, welche er den in Wasser mit Rhabarbertinctur eingesetzten Fischen einverleibt haben will, so beweist gerade dieser zur Genüge, in wie oberflächlicher und dilettantenhafter Weise Sie diese so hochwichtigen Fragen abzuthun gedenken. Will etwa Herr Claassen oder Peter behaupten, daß es Ihnen bekannt sei, wieviel Rhabarber ein Fisch in seinem Magen aufnimmt, wenn er in eine so oder so konzentrierte Rhabarberlösung gesetzt wird? Solange aber die Dosis, d. h. die von einem Fisch thatsächlich aufgenommene Menge eines Arzneipräparates nicht die Konzentration des ihn umgebenden Wassers, nicht festgestellt wird, können diese vom Laien planlos angestellten „Versuche" in der That, beim besten Willen, meine Herren, nicht anders als eine Spielerei bezeichnet werden, welche nie nutzen, nur durch die dabei unausbleiblichen Trugschlüsse zum Schaden gereichen werden. Die Arbeiten auf diesem schwierigen Gebiet der Verdauungsphysiologie bei Fischen müssen Sie schon anderen, durch ihre Studien für diese Fragen vorbereiteten Männern überlassen, und wird es Ihnen niemand anrechnen, wenn Sie auf diesem Gebiet nichts leisten, bleibt doch für den aufmerksamen beobachtenden Liebhaber noch vieles andere zu erforschen übrig.

Sie sagen zum Schluß sehr richtig, es lag ihnen daran „einmal klarzustellen, wohin wir schon geraten sind", das ist Ihnen gelungen, war aber kaum nötig, denn wohin Sie die Mißgunst und der Neid gegen den „Triton" geführt hat, war uns und den meisten Liebhabern nicht nur längst bekannt, sondern auch völlig gleichgültig. Das war Ihnen doch zu schmerzlich, sehen zu müssen, daß aus der Mitte des „Triton" heraus ein Buch entstehen konnte, welches von unparteiischen Lesern als „hervorragend" und „bahnbrechend" bezeichnet wurde. Doch beruhigen Sie sich, Sie thun dem Buch und dessen Verbreitung keinen Abbruch; soviel will ich Ihnen nun schon jetzt versichern, daß ich bei der nächsten Auflage inbetreff der von Ihnen berührten Punkte keine Aenderung eintreten lasse.

Dr. Zernecke.

Aus dem Berliner Aquarium.

Im Berliner Aquarium sind dieser Tage mancherlei neue Gäste, Angehörige verschiedener Tiergruppen, eingekehrt, hoffentlich zu recht langem Verweilen. Das zweite Becken des oberen Ganges hat drei etwa fußlange, starke, auf braunem Grunde schwarz gefleckte Fischmolche aus den Seen Nordamerikas aufgenommen, die einen prächtigen Schmuck in den mächtigen braunroten Kiemenbüscheln an den Halsseiten besitzen und Furchenmolche genannt werden. Man sieht es diesen träge erscheinenden Lurchen nicht an, daß sie so geschickt auf kleine Fische Jagd zu machen verstehen. In der Schildkrötengrotte sind die wertvollsten und seltensten Erscheinungen, einige aus den Flußniederungen Brasiliens und Argentiniens bezw. aus Südost-Afrika stammende Wasser- und Sumpfschildkröten. Die eine, die amerikanische Art gehört der Gattung Plattschildkröte (Platemys) an, so benannt nach der flachen Rückenschale, mit der ein flachgedrückter Kopf im Einklang steht; im Besonderen zeichnet sie sich aus durch große Schwimmhäute, zwei Kinnbärtel und einen langen „Schlangenhals", der nebst dem Kopf seitweits unter das Rückenschild eingelegt und auch vorgeschnellt werden kann.

Monatskalender.

März. Bietet auch der März dem Naturfreunde nur noch wenig Genüsse im Freien, so kann er doch in diesem Monat schon bedeutend mehr beobachten als im Februar. Es geht wie die Dichter sagen, wie „Ahnen" durch die Natur. Mit der wärmeren Luft sprießen die Keime, die Knospen schwellen und auch die Tierwelt, welche den Winter an geschützten Orten überdauerte, bekommt mehr Leben und beginnt sich zu zeigen.

Bei mildem Wetter, zu Ende des Monats, zeigt sich an sonnigen Abhängen schon eine bunte Gesellschaft von Reptilien, die aus dem Winterschlaf erwacht sind. Da ist die Zauneidechse (Lacerta agilis L.), die Berg- oder Wieseneidechse (Lacerta vivipara Jaquin), die Blindschleiche (Anguis fragilis L.) und die berüchtigte Kreuzotter (Pelias berus L.) an geeigneten Stellen zu finden. Sonne ist für sie alle gleichbedeutend mit Leben, wo sie mit ihren Strahlen hinleuchtet, da ist auch diese Gesellschaft zu treffen.

Wenn nicht schon zu Ende des Februar, so doch bestimmt in den ersten Tagen des März, wenn es die Witterung nur irgend zuläßt, zeigen sich von den erwachenden Amphibien: der

Wasserfrosch (Rana esculenta L.), auch die Knoblauchskröte (Pelobates fuscus Wagler), die in ihrer Fortpflanzung so interessante Geburtshelferkröte (Alytes obstetricans Lan.), die Erdkröte (Bufo vulgaris L.), zu Ende des Monats, wenn der März warm ist, auch die flinke Kreuzkröte (Bufo calamita Lan.) und die grüne Wechselkröte (Bufo viridis Lan.) Von den Molcharten kommen hervor: der Kammmolch (Triton cristatus Lan.), der Alpenmolch (Tr. alpestris Lan.), der Streifenmolch (Tr. taeniatus Schneider) und der Leistenmolch (Tr. helveticus Razoumovsky.) Kamm-, Alpen- und Streifenmolch schreiten schon im Anfange des März zur Paarung und legen hierbei ihr prächtiges Hochzeitskleid an. Zu Ende des Monats paart sich auch der Wasserfrosch, die Knoblauchs- und Erdkröte.

Auch bei den Fischen regt sich der Fortpflanzungstrieb. Kaulbarsch (Acerina cernua L.) und Aaland (Leuciscus idus L.) ziehen in seichte ruhigere Gewässer, Rapfen (Aspius rapax Ag.) und Huchen (Salmo hucho L.) steigen die Wohngewässer herauf und Maifisch (Clupea aloso Cuv.) nebst Stör (Acipenter sturio L.) und Sterlet (Acip. ruthenus L.) kommen in die Flußläufe. Voll mit dem Laichgeschäft beschäftigt sind der Barsch (Perca fluviatilis L.), der seine Laichschnur an Wasserpflanzen befestigt, und auch noch der Hecht, der schon im vorigen Monat damit begonnen hat. Auch die Quappe (Cottus gobio L.), baut, wie schon Linné berichtete, ihr Nest um diese Zeit. Dasselbe befindet sich in der Regel zwischen zwei Steinen und hier bewacht und verteidigt das Männchen den Laich.

Während das Pflanzenleben zu Ende dieses Monats schon tüchtige Fortschritte gemacht hat, blühen in Sumpf und Wasser doch noch keine Gewächse, aber der April wird uns von ihnen so manches bescheren, was einer näheren Beachtung wert ist.

Vereins-Nachrichten.



Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

12. ordentl. Sitzung, am 17. Dezember 1897.
Hotel zum „Altstädter Hof".

Das Protokoll der 11. ordentl. Sitzung wird verlesen und genehmigt. Der in voriger Sitzung angemeldete Herr Zwies wird als ordentl. Mitglied aufgenommen. Es stellt Antrag zur Aufnahme in den Verein als ordentl. Mitglied Herr E. Freemann, St. Petersburg. Unser Mitglied Herr Wolterstorff hatte einige Tafeln zu seinem Werke: „Urodelen (Molche) der alten Welt" zur Ansicht ausgelegt, zu denen Herr Dr. Koch die Erläuterungen gab. Die Tafeln werden von dem Kunstmaler Lorenz Müller ausgeführt in doppelter Weise. I. als Gruppenbilder, welche die Tiere in ihrer Umgebung zeigen, II. als Einzelbarstellungen, um die Details der Kopf- und Zehenbildung ꝛc. besser zur Geltung zu bringen. Die I. Tafel enthält alle Landmolche Europas, mit Ausnahme des Kaukasus, nach lebenden Tieren gemalt. Sal. maculosa, Sal. atra, Spelerpes fuscus und Salamandrina perspicillata. Ein seltener Gast bei uns ist die prächtige Clurylossa lusitanica aus Portugal. Das Tierchen erinnert entfernt an eine Blindschleiche oder Erzschleiche, ist überaus behend und bricht wie genannte Echsen leicht den Schwanz ab. Trotz des runden Schwanzes hält sich der Molch nicht stets am Lande, sondern auch häufig im Wasser auf, allerdings nur in sehr flachen, kühlen Quelltümpeln u. dergl. Tafel II. enthält die deutschen Wassermolche. Besonders hinzuweisen ist auf die prächtige Darstellung des Triton cristatus im Hochzeitskleide, der sich im Magdeburger Museum befindet. Triton alpestris oder vulgaris und Triton taeniatus sind nach typischen Münchener Exemplaren gemalt. Von letzterer Art finden sich in Norddeutschland, auch Magdeburg und Ballenstedt, bisweilen viel farbenprächtige Tiere mit riesig hohen Kämmen. Herr Wolterstorff bittet, im Hinweis auf den erneuten Aufruf vom 15. Dezember in den „Blättern", solche Prachtstücke bei etwaigem Fund, 1—2 Stück lebend, ebensoviel in verdünntem Sprit doch umgehend an Herrn Kunstmaler Lorenz Müller in Gern bei München, direkt zu senden, da auch bei Magdeburg der Fang von dem Zufall abhängt, und doch eine weitere Zeichnung erwünscht wäre. Der Kamm schrumpft in der Gefangenschaft schnell ein. Die Halbtafel III. enthält die italienischen Wassermolche Triton cristatus und carnifex Wolterstorff, bisher meist als Kurdinii bezeichnet, von Bologna und Triton vulgaris var. meridionalis von Turin, mit Schwanzfäden und niederem, ungezacktem Kamm. Die italienische Form von Triton alpestris fehlt noch. Sie ist höchstens durch abweichende Färbung verschieden, d. h. einzelne Tiere sind lebhaft grün gefärbt, sie sind höchstens als Farbenspielart

zu betrachten. Daher bittet der Verfasser um Einsendung von Triton alpestris in verschiedener Färbung aus verschiedenen Gegenden. Tafel IV. ist Ergänzungstafel zu III., mit Rücken- und Bauchansicht dieser Formen; Tafel V. dient als Ergänzung zu I. für Sal. perspicillata; Tafel VI. stellt Pleurodeles Waltlii, den span. Rippenmolch dar. Fig. I. ist ein junges Tier, Fig. III. ein riesiges Weibchen der tropischen Form, Fig. II. das Männchen einer durch lebhaftere Färbung und breiteren Kopf ausgezeichnete Form, welche vielleicht eine besondere Varietät repräsentiert. Die Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen. Auf den ungenügenden Zugang außereuropäischer Urodelen in lebendem Zustande ist schon im letzten Artikel der „Blätter“ hingewiesen worden. Bisher ist dem Verfasser nur eine Art, Triton pyrrhogaster Japan durch die Güte seines hochverehrten Freundes Herrn Dr. Krefft zugegangen. Die von Herrn Müller getroffene Auswahl der interessantesten Stücke läßt auch in der Abänderung die großen Abweichungen in der Färbung deutlich erkennen. Auch die Geschlechter sind trotz der fehlenden Kämme durch die Beschaffenheit der Kloake, des Schwanzes im geschlechtsreifen Zustande scharf zu unterscheiden. Die merkwürdige Bildung des Kopfes, die verdickten Dornfortsätze der Wirbelsäule berechtigen wohl zur Aufstellung einer besonderen Untergattung oder Sektion innerhalb der Gattung Triton, und hat der Verfasser dafür den Namen Cyrops Tochudi aufgenommen. Die letzte Tafel, von einem englischen Künstler hergestellt, bringt ein noch nirgends abgebildetes Präparat des Brittischen Museums, Tytolotriton Andersoni Boie, zur Ansicht. Herr Wolterstorff verdankt die Ueberlassung der Abbildung dieses bisher von Okinnoa, einer Insel der Kiu-Liu Gruppe, südlich von Japan, der Güte des Meisters der Herpetologie, Herrn Boulenger in London. Die zur Ansicht vorgelegten Abbildungen fanden allgemeine Anerkennung und Bewunderung, die Zeichnungen sind mit größter Genauigkeit und Sorgfalt ausgeführt, und dürfte das im Erscheinen begriffene Werk eine hervorragende Stellung in der betreffenden Litteratur einnehmen, manche veraltete Ansicht wird durch eingehende Beobachtungen richtig gestellt werden. Herr Dr. Krefft, der als Gast unter uns weilte, zeigte einige interessante Tiere vor: Callula pulchra Gray, ostind. Ochsenfrosch, Bufo melanostictus Schmid aus Ost-Asien und Rana limnocharis Boie aus China. Der Ochsenfrosch hat nicht so große Saugballen als seine Verwandten, dafür aber verbreiterte Zehen, die ihn befähigten, z. B. am Arm in die Höhe zu kriechen. Der Bufo zeigt schwarze Knochenleisten, die beim Temperaturwechsel aufschwellen und blau werden, seine Stimme ist sehr laut. Von Rana hatte Herr Dr. Krefft viel Laich gesammelt, der schon innerhalb 24 Std. Leben in der Gallerthülle gezeigt hatte; während die Kaulquappen in 2—3 Tg. starben. Der Vorsitzende verlas unter den eingegangenen Schriftstücken den Brief eines Wiener Herrn, der Bezug nimmt auf die dortige Liebhaberei und unsere Vereinsthätigkeit und deshalb von besonderem Interesse war. Herr Schmitz hatte den Carow'schen Heizapparat aus vernickeltem Kupferblech von 0,09 mm Stärke in Thätigkeit gesetzt, und erwärmte sich das Wasser, Aquarium von ca. 20 l., während der Sitzung von 5° auf 11° R. doch wurde darauf hingewiesen, daß ein großer Teil der Hitze unbenutzt verloren geht. Herr Nitsche zeigte einen lebenden Wasserskorpion aus Amerika vor und versteigert zum Besten der Kasse importierte Ludwigia palustris, die 3,20 Mk. brachte. Spr.

„Nymphaea alba“, Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin. Sitzung, Mittwoch nach dem 1. u. 15. j. M. Vereinslokal Tettenborn, Wallstr. 91.

Mitteilungen aus den Vereinssitzungen des Monats Januar.

Die gutbesuchte Sitzung vom 5. Januar wird vom I. Herrn Vorsitzenden um ½10 Uhr eröffnet, das Protokoll verlesen und genehmigt. Der I. Herr Vorsitzende beglückwünschte die Mitglieder zum Jahreswechsel und bittet dieselben, die Sitzungen im neuen Jahre ebenso rege zu besuchen, wie im vergangenen. Die Herren Sprenger und Gehlen sind als Gäste anwesend; die Herren Emmel, Schumann und Schächinger melden sich zur Aufnahme in den Verein. Der I. Herr Vorsitzende bringt den Mitgliedern die von Herrn Ra.mann und den mit uns verbündeten Vereinen eingegangenen Neujahrsgratulationen zur Kenntnis. Auf die Frage des Herrn Kühne: „Wann blüht Cyperus alternifolius?“ (der seine blühet jetzt), erfolgt die Antwort, daß die Blütezeit in die Monate Dezember und Januar fällt. In der Sammelbüchse ist der Betrag von 1,30 Mk. enthalten, welcher der Vereinskasse überwiesen wird. Schluß der Sitzung 11 Uhr.

Mitteilungen aus der Vereinssitzung vom 19. Januar.

Die Sitzung am 19. Januar wird vom I. Herrn Vorsitzenden um ½10 Uhr eröffnet, das Protokoll wird verlesen und genehmigt. Die Herren Emmel, wohnhaft Usedomerstr. 28, Schumann wohnhaft Weinstraße 27, und Schächinger wohnhaft Georgenkirchstraße 52, werden als Mitglieder aufgenommen. Zu Kassenrevisoren werden die Herren Genz und Seidel gewählt. Herr Zwies teilt mit, daß der in dem 1. Heft der Blätter beschriebene Heizapparat nicht von ihm hergestellt ist, der Heizapparat des Herrn Zwies ist anders konstruiert und zur Zeit noch nicht fertig. Der I. Herr Vorsitzende verteilt Reissamen. Herr Lamprecht hat Libellenlarven zur Ansicht mitgebracht. In der Sammelbüchse ist ein Betrag von 1,35 Mk. enthalten, welcher der Vereinskasse überwiesen wird. Die Sitzung wird um 12 Uhr geschlossen.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

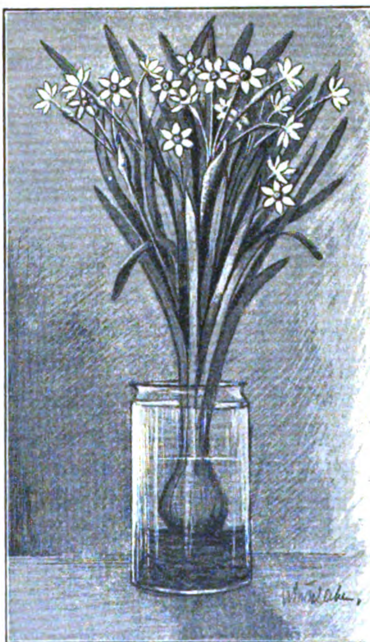
Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 6. Magdeburg, den 16. März 1898. 9. Jahrgang.

Ein Zwiebelgewächs als Wasserpflanze.

Von E. Schmitt. Mit einer Originalzeichnung von W. Sachtleben.

Die vor einigen Jahren eingeführte Wasserlilie, in den gärtnerischen Katalogen auch Japanische Narzisse, Feen-Wasserlilie, Narcissus japonicus genannt (der richtige Name ist meines Wissens noch nicht festgestellt), ist ein Zwiebelgewächs, ähnelt im Habitus und der Blüte unserer Tazette und hat einen schwach hyazinthenähnlichen Geruch; sie wurde nach ihrer Einführung entweder wie die bekannten Hyazinthen auf Gläsern gezogen, meistens aber in flachen Glasschalen, welche zur Hälfte mit Flußsand gefüllt waren, lose auf diese Sandschicht gesetzt, die Glasschale dann mit Wasser gefüllt und die Zwiebel so zum Wachsen und Blühen gebracht. Bei der letzteren Kultur steht die Zwiebel im Gegensatz zu den auf Gläsern gezogenen Exemplaren beständig bis zur Hälfte im Wasser. Dies gab mir Veranlassung, zu versuchen, inwieweit dieses Zwiebelgewächs für unsere Zwecke zu verwerten sein würde. Meine hierbei gemachten Erfahrungen seien nachstehend kurz angeführt:



Japanische Narzisse (Narcissus japonicus).
Originalzeichnung von W. Sachtleben.

Im vorvergangenen Jahre (1896) machte ich den ersten Versuch, daß ich die Zwiebel auf dem Felsen, den ich seiner Zeit noch im Aquarium hatte, anbrachte und zwar in der Weise, daß ich zuerst so viel Wasser aus dem Aquarium abließ, daß der Wasserspiegel etwa 3 cm zurückging. An dem Felsen, der keine Pflanzlöcher oder irgend welche Vorsprünge hatte, auf denen ich die Zwiebel hätte befestigen können, kittete ich dicht über dem jetzigen Wasserspiegel mittelst Cement zwei länglich geformte Tropfsteinstückchen an, deren Länge dem Durchmesser der Zwiebel (hier etwa 6 cm) entsprach. Nachdem der Cementkitt vollständig getrocknet war, die besagten Tropf-

steinstücke also fest am Felsen hafteten, füllte ich dann so viel Wasser zu, daß der alte Wasserstand des Aquariums wieder erreicht wurde. Die angekitteten Tropfsteine, auf die ich jetzt die Zwiebel setzte, befanden sich nunmehr ungefähr $2^1/_2$ cm unter dem Wasserspiegel, sodaß die Zwiebel in dieser Höhe vom Aquarien-Wasser umspült wurde. Besonders befestigt habe ich die Zwiebel dann nicht und die rasch wachsenden starken Wurzeln hatten sich nach etwa 6 Tagen in solcher Menge entwickelt und um die Unterlage geschlungen, daß ein Befestigen der Zwiebel nicht nur nicht nötig, sondern es auch unmöglich war, dieselbe ohne Beschädigung der Wurzeln von ihrem Ruhepunkte zu entfernen. Ebenso rasch wie die Wurzeln, die nach 22 Tagen bereits den Bodengrund des Aquariums bei einem Wasserstande von 20 cm berührten, trieben auch die Blätter, die im gleichen Zeitraum eine Höhe von 12 cm erreichten. Bei diesem raschen Wachstum (das Aquarium stand im geheizten Wohnzimmer am Fenster bei einer Temperatur von nicht unter 12° R) befürchtete ich anfangs, keine Blüten zu erhalten. Aber sechs Wochen nach Einsetzen der Zwiebel (die Blätter waren bis dahin um weitere 13 cm gewachsen, während die Wurzeln sich in den Bodengrund des Aquariums senkten, auch teilweise um den Felsen wanden) zeigten sich drei Blütenknospen. Von jetzt an ließ das Wachstum der Blätter etwas nach und die Blütenknospen kräftigten sich zusehends. Nach weiteren fünf Wochen hatten die drei Blütenstengel eine Höhe von 35 cm erreicht, sodaß sie jetzt die Blätter um 3 cm überragten. Die Hülle, die anfangs die Blütenknospen umschloß, teilte sich bald, und nach etwa 8 Tagen hatte ich die Freude, an jedem der drei Stengel 5 bis 7 Blüten zu sehen. Am 6. Oktober hatte ich die Zwiebel eingesetzt, und am 22. Dezember hatten alle Blüten sich entwickelt. Da jedoch, wie schon erwähnt, die Kultur im warmen Zimmer betrieben wurde, so dauerte die Freude nicht lange. Nach 10 Tagen fielen die Blüten ab. Nach weiteren 16 Tagen, als dann auch die Blätter anfingen gelb zu werden, nahm ich die Zwiebel vorsichtig heraus, um durch das Herausziehen der in den Aquariengrund gesenkten Wurzeln keine Wassertrübung hervorzurufen, und legte sie nach dem Entfernen der Wurzel und Blätter in ein frostfreies Zimmer. Als ich Ende Februar nachsah, war die Zwiebel vollständig eingetrocknet und fiel aus einander; ich warf dieselbe dann fort.

Im vorigen Jahre (1897) hatte ich keinen Felsen im Aquarium und mit Rücksicht auf die darin befindlichen Fische (10 Schleierschwänze) habe ich die vorjährigen Versuche in Gläsern fortgesetzt. Vor Allem drängte es mich zu wissen, ob die Zwiebel auch unter Wasser zu kultivieren ist. Zu diesem Zwecke füllte ich in drei Einmachegläser je eine Sandschicht von verschiedener Höhe, sodaß der Wasserspiegel bei einem Glase, gefüllt mit Wasser bis zum Rande, mit der Spitze der Zwiebel abschneiden mußte, bei dem zweiten aber etwa 3 und bei dem dritten Glase ungefähr 6 cm über der Spitze der Zwiebel sich befand. Auch hier füllte ich anfangs die Gläser nur so weit mit Wasser, daß die Zwiebel nur zur Hälfte im Wasser war, einmal, um dieselbe erst nach und nach an einen höheren Wasserstand zu gewöhnen, andrerseits aber auch um zu verhindern, daß das Wasser die Zwiebel, noch ehe sie festgewurzelt war, über die Sandschicht empor hob. Erst nachdem ich mich überzeugte, daß die Zwiebel hinreichend Wurzeln getrieben

hatte, um sich in der Sandschicht festzuhalten, habe ich von 4 zu 4 Tagen den Wasserstand um etwa 1 cm erhöht, bis die Gläser vollständig gefüllt waren. Ein viertes Glas, dessen Boden ich ebenfalls mit einer Sandschicht versehen hatte, füllte ich gleich mit Wasser voll und setzte hier hinein ebenfalls eine der besagten Zwiebeln, um zu sehen, ob dieselbe, vollständig unter Wasser, sich auch entwickele. Der Wasserspiegel befand sich hier ungefähr 5 cm über der Zwiebel, und es war nötig, dieselbe, da sie zu schwimmen begann, auf der Bodenschicht festzuhalten, bis die Wurzeln sich genügend entwickelt hatten. Ich erreichte dies dadurch, daß ich einen alten Cylinder von einer Gaslampe mit einem Durchmesser von etwa 3 cm und der entsprechenden Höhe, nach vorheriger gründlicher Reinigung in der Weise auf die Zwiebel setzte, daß er genau mit dem oberen Rande des Glases abschnitt und die sich entwickelnden Blätter durch den Cylinder hindurch ungehindert nach oben wachsen konnten. Ueber den Rand des Glases und so auch über das gleich hohe obere Ende des Cylinders legte ich ein Stückchen Eisen, und wurde dadurch der Cylinder in der nötigen senkrechten Stellung als auch die Zwiebel am Bodengrund festgehalten. Das Eisen sowie den Cylinder entfernte ich erst, als die Blätter bereits den Wasserspiegel erreicht hatten, und nun hielten die Wurzeln, die sich bis dahin im Sande auch genügend entwickelt hatten, die Zwiebel vollständig am Boden fest, ihr so den natürlichen Halt gebend.

Der Vorgang des Wachstums bei diesen Versuchen war trotz des verschieden hohen Wasserstandes ganz derselbe als im Vorjahre und ohne bemerkbare Abweichungen bei den einzelnen Zwiebeln. Nur habe ich diesmal die Kultur im kalten Zimmer vorgenommen, und haben sich bei einer Durchschnittstemperatur von 6—8° R bei einem allerdings langsameren Wachsen bedeutend kräftigere Blätter und Blüten entwickelt; auch entströmte den Blüten ein viel kräftigerer Duft als bei der vorjährigen Kultur und hielt die Blütezeit im kalten Zimmer viel länger an. Am 28. Dezember hatten die Blüten sich voll entwickelt und noch heute (29. Januar) steht alles in schönstem Flor.

Eine Vermehrung dieses Gewächses ist meiner Ansicht nach im Aquarium oder Terrarium oder bei sonst einer Kultur im Zimmer ausgeschlossen, da sich dasselbe, wie ja die meisten Zwiebelgewächse, durch Brut vermehrt, die letztere aber bekanntlich nur im Freiland oder in der Gärtnerei erzielt werden kann. Eine diesbezügliche Mitteilung der Firma J. C. Schmidt in Erfurt bestätigt gleichfalls diese Annahme. Die Beschaffung treibfähiger Knollen müßte also in jedem Herbst von neuem geschehen. Bei eventuellen Versuchen seitens der Liebhaber möchte ich nur darauf hinweisen, daß beim Einsetzen der Zwiebel in Behälter, wo dieselbe unter Wasser kommen soll, es nötig ist, sie so lange durch irgend eine, das Wachstum der Blätter nicht beeinträchtigende Vorrichtung am Boden festzuhalten, bis sie vollkommen bewurzelt ist und sich dadurch den natürlichen Halt selbst giebt. Dies ist etwa in 2—3 Wochen nach dem Einbringen als sicher anzunehmen.

Da meines Wissens in unserer Liebhaberei ein gleich leicht und dankbarer Winterblüher nicht bekannt ist, bildet nach meiner Ansicht die Wasserlilie in Aquarien mit nicht zu hohem Wasserstande, vielleicht von 15—20 cm, besser

noch im Sumpfaquarium, vielleicht auch im feuchten Terrarium und bei einer Temperatur von nicht über 8° R. eine nicht zu unterschätzende Zierpflanze in der kalten Jahreszeit. Hauptsächlich dort, wo Aquarien und Terrarien im ungeheizten Zimmer überwintert werden, die Vegetation also fast vollständig ruht, die Behälter aber immerhin, vielleicht schon mit Rücksicht auf den Standort, einen nicht zu trostlosen Eindruck machen sollen, ist die Wasserlilie gewiß ein gern gesehener Gast, umsomehr, da sie außer dem Einsetzen und dem Nachfüllen etwa verbrauchten Wassers keiner weiteren Pflege bedarf, für diese kleine Mühe aber durch ihren langanhaltenden Blütenflor und angenehmen Geruch reichlich entschädigt. Eine eigentliche Wasserpflanze ist die Wasserlilie zwar nicht, doch glaube ich durch Vorstehendes den Hinweis gegeben und dargethan zu haben, daß sich dieselbe, wie ja auch an verschiedenen anderen Gewächsen in unserer Liebhaberei schon beobachtet ist, anderen Verhältnissen leicht anpaßt und ist hierdurch dem einen oder anderen der Liebhaber vielleicht ein kleiner Fingerzeig gegeben, während des Winters manche nicht gern gesehene Lücke in seinen Behältern ausfüllen zu können; ob dies Zwiebelgewächs*) im Aquarium durch Saft-Absonderungen oder sonstwie den Fischen und anderen Tieren schädlich ist, müßte noch durch praktische Versuche festgestellt werden. Meine Versuche erstreckten sich, wie gesagt, zunächst nur darauf, die Möglichkeit einer Unter-Wasserkultur festzustellen. So mögen denn weitere Versuche zur Entdeckung noch mancher Vorzüge des besprochenen Gewächses führen; sollten solche auch anderweitig schon gemacht worden sein, so wäre eine kurze Mitteilung der gemachten Erfahrungen sehr erwünscht.

Der amerikanische Schlammfisch (Amia calva L.)

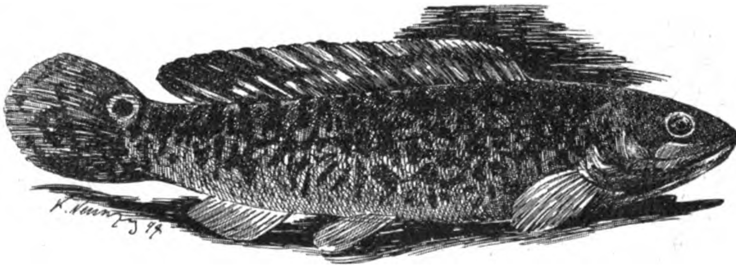
Von Dr. E. Bade. Mit einer Originalzeichnung von K. Neunzig.

Eine Familie der Schmelzschupper bilden die Kahlfische (Amiadae, Amiidae). Diese stellen mit ihren dünnen, hinten abgerundeten Schuppen, ihrer verknöcherten Wirbelsäule den Uebergang zu den Knochenfischen dar. Als einziger Repräsentant der Kahlfische lebt heute noch in Amerika der beistehend abgebildete Schlammfisch (Amia calva L.), amerikanisch als: bow-fin mud-fisch benannt. Nahe Verwandte unseres Fisches sind versteinert aus dem oberen Jura, der Kreide und dem Tertiär bekannt geworden.

Amia calva erreicht eine Länge von 40—60 cm. Der Körper ist ziemlich lang gestreckt, hinten etwas zusammengedrückt. Der Mund ist kurz, die Mundspalte nicht sehr weit. Die Kiefer tragen eine äußere Reihe dichtstehender zugespitzter Zähne, hinter denen sich andere pflasterförmige befinden. Die Rückenflosse, die zwischen Brust- und Bauchflossen ihren Anfang nimmt, erstreckt sich bis nahe an die Schwanzflosse und weist 45—50 gegliederte Strahlen auf. Die Afterflosse ist nur kurz und besitzt etwa 12 Strahlen. Das Männchen trägt an der Schwanzwurzel einen runden schwarzen Fleck, der mit einem orangegelben Rande umgeben ist. Die vorn gegabelte und im Innern zellige Schwimm-

*) Von der Firma J. C. Schmidt in Erfurt bezogen.

blase dient zur Atmung atmosphärischer Luft, welche der Fisch von der Oberfläche des Wassers aufschnappt. Wilde, der diese Atmung unseres Fisches beobachtet hat, schildert sie wie folgt: „Der Schlammfisch erhebt sich an die Oberfläche, öffnet ohne eine Luftblase auszustoßen, die Kiemen weit und verschluckt offenbar eine große Menge Luft. Diese Atmung wird häufiger ausgeführt, wenn das Wasser faul ist und nicht gewechselt wurde, und man kann kaum zweifeln, daß so ein Austausch von Sauerstoff und Kohlensäure bewirkt wird, wie in den Lungen von Luft atmenden Wirbeltieren." Durch diese Luftatmung wird auch der zellige Bau der Schwimmblase leicht erklärt und ebenso die Zählebigkeit des Schlammfisches.



Amerikanischer Schlammfisch (Amia calva L.). Originalzeichnung von K. Neunzig.

Die Heimat dieses interessanten Fisches sind die süßen Gewässer der Vereinigten Staaten (besonders der südlichen); über seine Lebensweise hier ist nicht viel bekannt.

Die Vermehrung des Schlammfisches fällt in die Monate Mai und Juni. Treten zu dieser Zeit die Flüsse und Seen aus, so begeben sich die Tiere auf die überschwemmten Wiesen und laichen hier zwischen dem Grase. Zwingt die Fische nicht der Rücktritt des Wassers, so bewachen sie ihre Eier so lange, bis die Jungen ausgeschlüpft sind, was etwa nach 8—10 Tagen der Fall ist. Die junge Brut bleibt indessen noch 2—3 Wochen bei den Eltern. Werden die Alten aber durch das Fallen des Wassers gezwungen, in den See oder Fluß schon vorher zurückzukehren, so bleibt die Brut in der Regel in den Tümpeln zurück und erst beim nächsten Hochwasser ziehen die kleinen Tierchen in unzähliger Menge in das tiefe Wasser.

Die Einführung des Schlammfisches verdanken wir von dem Borne. Im Jahre 1891 brachte von dem Borne junior, der jetzige Besitzer der Fischzucht-anstalt zu Berneuchen, zwei große Schlammfische von New-York nach Berneuchen, die im Jahre 1892 schon eine zahlreiche Nachkommenschaft zogen.

Fortpflanzung des Feuersalamanders im Januar im geheizten Terrarium.

Von Otto Tofohr.

Die Geburt von jungen Landsalamandern wurde in den „Blättern" schon mehrfach beschrieben, vielleicht sind auch meine Beobachtungen darüber von Interesse, und so will ich dieselben in nachstehendem zu schildern versuchen.

Am 13. Januar dieses Jahres ließ ich mir von J. Reichelt, Berlin, neben anderen Reptilien auch ein schönes trächtiges Exemplar von Salamandra maculata

schicken. Nachdem ich dasselbe morgens in mein geheiztes Terrarium gesetzt hatte, lief es darin beharrlich umher, kroch in jeden Schlupfwinkel, besuchte das Wasserbecken und zeigte sich überhaupt sehr unruhig. Mittags gegen 12 Uhr suchte es wieder das Wasserbecken auf und verweilte ½ Stunde darin; nach einigen Stunden, das Tier hatte sich inzwischen einen Schlupfwinkel unter feuchtem Moos ausgesucht, fand ich im Bassin ein 3 cm langes Junges von ihm vor. Ich nahm dasselbe heraus und setzte es in einen Glashafen mit Wasser, um ein Auffressen seitens der übrigen Molche ꝛc. zu verhindern, und glaubte nun, in den nächsten Tagen fernere Geburten beobachten zu können. Jedoch in den folgenden 2 Wochen ließ sich das Salamanderweibchen nicht mehr sehen. Am 29. Januar, also 16 Tage später, hatte ich einige Veränderungen im Terrarium vorzunehmen, bei welcher Gelegenheit ich auch das Weibchen unter Moos verborgen auffand, und setzte dasselbe ins Wasserbassin. Das Tier blieb ruhig im Wasser liegen, und nach 5 Minuten bog es die Hinterbeine zurück, öffnete die Kloake und setzte ohne weitere sichtliche Anstrengung ein Junges ins Wasser ab, nach weiteren 2 Minuten folgte ein zweites. Dieselben waren von einem dünnen Häutchen umhüllt, welches sie gleich nach ihrer Geburt zerrissen und dann munter umherschwammen. Das alte Tier verließ nun das Bassin und suchte wieder einen Schlupfwinkel auf. Eine Stunde später setzte ich dasselbe wieder ins Wasser und wieder erfolgten 2 Geburten, und so ging es einige Tage fort. Nie suchte das Tier aus eigenem Antriebe das Wasserbecken auf; setzte ich dasselbe aber hinein, so erfolgten regelmäßig 2 Geburten, worauf das Tier das Wasser verließ und sich im Moose verkroch. Als ich am 31. Januar das Weibchen auf obige Weise 10 Junge hatte absetzen lassen, schien es sich bei den letzten beiden Geburten etwas anstrengen zu müssen, denn es schloß die Augen, der Leib machte krümmende Bewegungen und die Hinterbeine wurden eng an den Schwanz gepreßt. Ich ließ das Tier sich nun 1 Tag ausruhen, und fuhr dann fort dasselbe von Zeit zu Zeit ins Bassin zu setzen, und jedesmal erfolgten prompt 2 Geburten. Am 2. Februar war die Zahl der Jungen auf 29 Stück angewachsen (außerdem noch 4 tote Keimlinge). — Die Länge der neugeborenen Larven betrug 3 cm, und waren dieselben alle ziemlich gleich weit entwickelt. Die 3 Kiemenbüschel jederseits waren bei der Geburt am längsten, schrumpften aber nach einigen Tagen teilweise wieder etwas zusammen. Den Jungen habe ich einen dreiviertel mit Wasser gefüllten Glashafen als Heim angewiesen, auf dessen Grunde eine Schicht gut gewaschenen weißen Sandes lagert; einige Wasserpflanzen sollen außerdem als Schlupfwinkel von den Tierchen benutzt werden. Da eine Durchlüftung des Wassers mir zu umständlich ist, erneuere ich täglich das Wasser durch frisches von gleicher Temperatur. Augenscheinlich gefällt den kleinen Larven ihr Wohnort ausgezeichnet, denn sie tummeln sich munter umher, klettern in den Blättern der Wasserpflanzen oder pflegen auf dem Sandboden behaglich der Ruhe. Am amüsantesten ist es, wenn ich ihnen Morgens ihr Futter reiche, welches aus Mehlwürmereingeweiden besteht. Sofort entsteht ein allgemeines Schnappen und Schlucken! Erstaunlich große Stücke werden mit Leichtigkeit hinabgewürgt und oft entsteht wegen eines fetten Mehlwurmdarmes ein heftiger

Kampf zwischen zwei Jungen, indem sie von beiden Seiten denselben Darm packen, und denselben nun so lange umherzerren, bis er endlich zerreißt, und jeder seinen Teil mit Muße verzehren kann. Von Woche zu Woche kann ich ein Dickerwerden der Larven konstatieren, ein Beweis, daß ihnen das Futter gut bekommt. Die Mehlwürmereingeweide wasche ich vor dem Verfüttern mit Wasser gut aus, damit die löslichen Teile entfernt werden, denn diese bewirken eine Trübung des Wassers und machen dieses überhaupt schnell unbrauchbar. — Die Farbe der Jungen auf der Oberseite schwankt zwischen hellgelblich bis dunkelbräunlich, die Unterseite ist weißlich, stark durchsichtig; man kann; wenn ein Tierchen mit der Bauchseite der Glaswand zugekehrt ist, genau Herz, Magen und Darm erkennen. Bei genauerer Beobachtung sieht man sogar das Herz schlagen, wie es sich beim Zusammenpressen entleert, und wie es sich dann wieder mit Blut füllt. — Bis heute sind noch alle 29 Junge wohl und munter, hoffentlich bleiben sie es auch hernach beim Beginne ihres Landlebens, bekanntlich die schwierigere Hälfte für den Pfleger!

Die Schlammecke im Aquarium.

Text und Originalzeichnungen von W. Freund.

Mit Macht beginnt es nun draußen Frühling zu werden. Jetzt ist auch für den Aquarienliebhaber die Zeit gekommen, an die teilweise Neubepflanzung oder Neueinrichtung seiner Becken zu gehen. Ueber die Bepflanzung will ich mich an dieser Stelle nicht verbreiten, sondern den Leser nur auf eine Neuheit, betreffend Herstellung von zweckmäßigen Schlammecken, aufmerksam machen. Das Verdienst der Herstellung einer solchen Ecke gebührt einem Berliner Liebhaber, Herrn E. Ringel. Eine solche Schlammecke ist bedeutend besser als alle bis zur Zeit im Handel befindlichen Schlammkästen und daher sollte die Schlammecke eigentlich in keinem Aquarium fehlen. Schmutz- und Schlammteile setzen sich in jedem Aquarium mit der Zeit ab und werden diese nicht regelmäßig entfernt, so trüben diese kleinen Partikelchen das Wasser, wenn die Fische über die Schlammteile schwimmen. Besonders bei der Haltung von Schleier- und Teleskopschleierschwänzen macht sich dieser Uebelstand recht lästig bemerkbar, da diese Fische noch dazu gern den Sand nach Futterstoffen durchsuchen und hierbei die Schmutzteile nach allen Seiten ausstreuen. Einer Trübung des Wassers und einer Schmutzablagerung auf den Pflanzen beugt man nur dadurch vor, daß man eben Schlammkästen anbrachte. Wie ich aber oben schon sagte, sind die Schlammecken, wie sie uns Ringel kennen gelehrt hat, bedeutend einfacher, billiger und auch zweckentsprechender. Ein rechtwinkliges Stück Glas in der Form ⎣⎦, welches die Höhe der Bodenschicht hat, wird mittelst Kitt in einer Ecke des Aquariums eingekittet (s. Fig. 1.)



Fig. 1. Schlammecke im Aquarium.

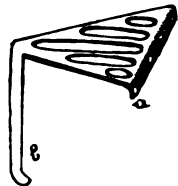


Fig. 2. Gitter über die Schlammecke.

Ueber diese Ecke wird eine Röste (Fig. 2.) aus Zinkblech gelegt, dessen Fuß b in die Aquariumecke zu stehen kommt und deren Teil a hinter das eingekittete Glasstückchen greift. Durch die Stäbe der Röste fallen die Schmutzteilchen in die Ecke und können dann leicht mittelst Schlauch nach Entfernen der Röste abgezogen werden.

Eingesandt.

Zur Aufklärung!

In der „Erwiderung" auf das „Eingesandt" des Herrn Claassen sucht Herr Dr. Zernecke mich in die Affaire hineinziehen, indem er S. 58 (Fußnote) bemerkt, er sei im Besitze eines Briefes, der, zum Teil wörtlich, dieselben und noch mehr Einwände gegen sein Buch zu erheben suche, doch finde sich unter diesem Brief mein Name. Unwahr ist diese Behauptung nun zwar nicht, aber der Herr Dr. Z. hat das wesentlichste verschwiegen, nämlich, daß ich in dem Brief klar zum Ausdruck gebracht habe, daß es, weil ich durch schwere Krankheit meines Sohnes verhindert gewesen) das Claassen'sche Material sei, welches ich darin mitteilte. Mit Schreiben vom 10. Nov. sandte mir der Verleger, Herr Schmidt, 2 Bücher als Geschenk für den Verein. Am 18. Nov. dankte ich und versprach die Prospekte an die Mitglieder zu versenden, unter dem Hinzufügen, daß dies alles sei, was ich für das eine der Bücher, den Leitfaden von Dr. Z., thun könne; ich müsse unendlich bedauern, daß ein so tendenziöses Machwerk in seinem Verlage erschienen sei. Darauf schrieb mir Herr S., er könne mein Urteil nicht verstehen, da müßen wohl Antipathien mitgewirkt haben, was er sehr bedaure. Ich schrieb nun den von Dr. Z. angezogenen Brief vom 22. Nov. Durch diesen Brief wollte ich mich gegen den kränkenden Verdacht, aus kleinlichen, persönlichen Gründen über den sogenannten Leitfaden abfällig geurteilt zu haben, verwahren und Herrn S. beweisen, daß man ihm ein Kukuksei ins Nest gelegt habe, das nicht zu seinen sonstigen Verlagserzeugnissen passe, und daß er es mir doch gewiß nicht verübeln könne, wenn ich mein Bedauern darüber ausgedrückt habe, daß ein solches Buch, das wegen seiner Mängel nie eine Perle unsrer Litteratur sein könne und zu dessen Entschuldigung man nur sagen könne: „Es wurde im Auftrage gemacht", in seinem Verlage erschienen sei. Zu diesem Zwecke habe ich kurz dargelegt, welche Anforderungen ich an ein „klassisches" Werk stelle und außerdem ausführlichere Mitteilungen aus dem Claassen'schen Material gemacht. Die bezügliche Stelle in dem Brief lautet: „Mein letztes Memorandum wurde in einer Zeit voller Aufregung und Sorge geschrieben und entstand wohl hauptsächlich infolge der kolossalen Enttäuschung, die ich schon beim flüchtigen Durchlesen des Buches empfand. Ich habe dann, als ich Ihr wertes Schreiben erhielt, fast bereut, dem Gefühl des Unwillens folgend, Ihnen geschrieben zu haben; denn es war mir nun die nicht geringe Arbeit erwachsen, mich Ihnen gegenüber zu rechtfertigen. Doch nun, da ich erfahren habe, daß auch andere zu einem ähnlichen Resultate gelangt sind, bereue ich es nicht mehr. — Vor einigen Tagen besuchte mich ein Herr Claassen, um sich einige Aufschlüsse zu erbitten. Dieser hatte den Leitfaden schon eingehend studiert. Ich will Ihnen von dessen Ansichten einiges, was ich für durchaus berechtigt halte, hier mitteilen." (Folgen Ausführungen, die zum Teil aus dem Claassen'schen „Eingesandt" bekannt sind.) . . . . „Soweit Herr Claassen, aus dessen Material ich selbstredend nur Bruchstücke mitteilte." Der Schlußsatz des Briefes lautet: „Sie sehen, daß ich diese große Arbeit nicht scheuete, um Ihnen zu beweisen, daß nicht kleinliche Motive, Antipathie oder Animosität mich leiteten, sowie daß es mir nicht gleichgültig war, bei Ihnen in solchem Verdacht zu stehen, und würde ich Ihnen daher dankbar sein, wenn Sie mich durch einige Zeilen in Kenntnis setzen würden, ob Ihnen meine Aufklärungen genügt haben." . . . . . Aber bis heute habe ich noch keine Antwort, selbst keine negierende, erhalten. Statt dessen erfahre ich nun durch die gen. Fußnote, daß Herr Dr. Z. im Besitz des von mir doch privatim an Herrn S. gerichteten Briefes ist. Zu welchem Zweck? Sollte er ihn wohl „im Auftrage" beantworten? —

Ich würde mich nie dazu verstanden haben, aus diesem Briefe, den ich als ein Internum zwischen Herrn S. und mir betrachtete, Mitteilungen zu machen, wenn nicht Herr

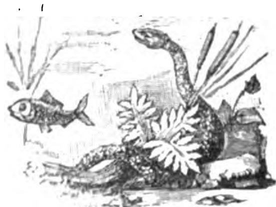
Dr. Z. in so **eigentümlicher** Weise von dem Brief Gebrauch gemacht hätte! Diese Machination erinnert lebhaft an einen Fall des Jahres 1896, wo der Vorsitzende des „Triton" ohne eine begründete Veranlassung öffentlich gegen den „Humboldt"-Vorstand einen **unwahren** Vorwurf erhoben hatte, wodurch ich leider in die Zwangslage kam, ihn öffentlich der Unwahrheit zu zeihen; er ließ nun durch den Vereinsbericht mitteilen, daß die Korrespondenz der Versammlung vorgelegen und diese daraus **festgestellt** habe, daß seine Behauptungen richtig, die meinigen unrichtig seien. Ich veröffentlichte dann die in Betracht kommenden, **das Gegenteil beweisenden** Briefe. Bis dato hat aber weder Herr N. noch sonst Jemand die Echtheit der Briefe bestritten.

Was glaubt Herr Dr Z. wohl, warum ich mir die enorme Arbeit gemacht habe, einen so langen Brief (ich glaube es waren 12 große Quart-Seiten, eng beschrieben) an Herrn S. zu schreiben? Nun, sicher nicht, um ihm **mein** Manuskript vor der Veröffentlichung erst bekannt zu geben! Es geschah in einer besseren Absicht, die der Herr Dr. Z. vielleicht nicht versteht und zu würdigen weiß; die aber wohl erreicht wäre, wenn mein Brief nicht gänzlich unbeantwortet geblieben wäre. Herr Claassen wollte sein „Eingesandt" schon früher vom Stapel lassen; ich riet davon ab (auch dies steht in dem gen. Briefe), vielleicht war dies nicht ganz im Interesse der Sache, aber es geschah aus Liebe zum Frieden. Als aber gar keine Antwort eintraf, war Herr Claassen, dem ich inzwischen von dem Geschehenen Kenntnis gegeben hatte, empört und ich riet nun von der Veröffentlichung nicht mehr ab, wohl aber davon, irgend etwas darin zu bringen, was nicht rein sachlich sei. Rein sachlich ist aber das „Eingesandt" gehalten und selbst wo ein Name genannt werden mußte, ist nichts zu finden, was nicht objektiv wäre. Was die übrigen Ausführungen des Herrn Z. anlangt, so überlasse ich es Herrn Claassen, darauf zu erwidern. Es muß ihm dies ja ein Leichtes sein, da thatsächlich auch nicht eine seiner Behauptungen wirklich widerlegt ist, was bei aufmerksamem Vergleichen der Behauptungen Claassen's mit der Erwiderung jeder bald heraushaben wird.

Für mich handelte es sich eben nur darum, den gen. Brief und die eigentümliche Kampfesweise des „im Auftrage" arbeitenden Herrn Dr. Z. etwas niedriger zu hängen, damit jeder sich selbst ein Urteil bilden kann. Johs. Peter.

Kleinere Mitteilungen.

Fortleben eingefrorener Tiere. Nach den Beobachtungen und Versuchen des Dr. C. Knauthe sind die Behauptungen des Professors A. Günther in London und anderer Forscher, daß Karpfen und Karauschen, nachdem sie in einem soliden Eisklumpen eingefroren gewesen, weiter zu leben vermögen, irrtümlich. Es sind nach seiner Erfahrung Karpfen, Schleie, Karauschen, Barsche, Bitterlinge, Schlammbeißer, ferner Frösche, Kröten, Unken und Sumpfschildkröten in kleinen Teichen, welche er durch beständiges Aufeisen zum gänzlichen Ausfrieren brachte, nach eingetretenem Tauwetter tot aufgefunden worden. W. Müller-Erzbach in Bremen beobachtete hingegen wiederholt, daß Frösche, mehrere Stunden lang in Eisklumpen festgefroren, wieder zum Leben kamen. Einmal setzte er einen braunen Grasfrosch in einer kleinen, mit Wasser gefüllten Flasche zum Einfrieren an die kalte Luft. Bei fortschreitender Eisbildung suchte der Frosch durch schwache Bewegungen die Oberfläche des Wassers zu gewinnen, wurde aber durch ein Stäbchen daran verhindert. Bald außer Stande, Befreiungsversuche machen zu können, fror er in der Mitte der Eisflasche fest ein, worauf die Flasche noch fünf Stunden lang im Freien blieb. Nachdem sie in ein mäßig warmes Zimmer gebracht worden war, löste sich in der zweiten Stunde der steifgefrorene Frosch ab. Man konnte keine Spur von einer Bewegung an ihm bemerken, aber nach $1^1/_2$ Stunden sah ihn Müller lebhaft atmend an der Oberfläche des Wassers. Ein anderes mal wurde von ihm ein zweiter Versuch mit einem Grasfrosche und einem grünen Teichfrosche gemacht, welcher zu dem gleichen Ergebnisse führte. Rotaugen, Stichlinge, Kaulquappen und Wasserkäfer, in ähnlicher Weise eingefroren, waren jedoch tot.



Vereins-Nachrichten.

„Humboldt", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 20. Januar 1898 im Vereinslokal „Restaurant zum Löwen", Jungfernstieg 40.

Der I. Vorsitzende, Herr Peter, eröffnet die Versammlung um 9 Uhr und teilt mit, in die Bibliothek seien eingestellt als Nr. 74, „Natur und Haus", Jahrgang 5, Nr. 75, „Aquarium, Terrarium und Zimmergewächshäuschen" von F. C. Heinemann, Nr. 76, „Allgemeine Fischereizeitung", Bd. XXII. Nr. 77, „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde", Bd. VIII., Nr. 78, „Fremdländische Zierfische", II. Auflage von Bruno Dürigen und Nr. 79 „Sumpf- und Wasserpflanzen", von Wilhelm Mönckemeyer. Die Herren Kallhoff hier, und Stansch, Braunschweig sind auf Grund der Satzung ausgeschlossen. Herr Weide berichtet über seine in den „Blättern" annoncierten neuen Fische. Es wird dann ein interessanter Fall erörtert, der eine Persönlichkeit betrifft, die unter der Flagge: „Nur im Interesse der Liebhaberei handelt. Ein auswärtiger Liebhaber wünscht Himmelsaugen zu besitzen, wendet sich deshalb durch Vermittelung eines Hamburgers nach Berlin und bestellt dort ein Paar Himmelsaugen bis zu Mk. 200, wobei jedoch Garantie verlangt wird, daß ein Pärchen, sowie tadellose und gesunde Exemplare geliefert würden. Der Berliner Herr erwidert, diese Garantien könne er nicht übernehmen; tadellos sei ein sehr weitgehender Ausdruck, und Fische, die nach seiner Ueberzeugung gesund seien, könnten ja doch krank sein, etwa an einer inneren, außen nicht erkennbaren Krankheit leiden. (Sehr richtig — sonderbar nur, daß derselbe Herr, als es sich um hiesige Händler handelte, die gegenteilige Ansicht vertrat.) Darauf wird denn nur ein Himmelsauge bestellt. Geliefert wird nun ein Fisch mit verschiedenen Augen, nur das eine ist nach oben gerichtet, dafür aber auch nur 100 Mk. verlangt. Monituren hinsichtlich der Qualität des Fisches und des Preises waren erfolglos. Der Lieferant mag ja vielleicht der Ansicht sein, daß er genau nach Bestellung geliefert habe; ein Himmelsauge ist bestellt und geliefert; hätte er 2 Himmelsaugen (d. h. einen Fisch mit 2 ganz nach oben gerichteten Augen) geliefert, dann würde der eben auch 200 Mk. kosten. (Schade, daß die Chinesen noch keine Himmels—Neun—Augen produziert haben.) Es ist zweifellos das gute Recht eines jeden Händlers, Preise für seine Waare zu machen; aber diese Preise sind nicht immer identisch mit dem faktischen Wert der Waare. Für den Liebhaber von Monstrositäten muß ein Fisch, dessen Wert lediglich in der Abnormität der Augen liegt, wertlos werden, wenn ein Auge die gewollte Abnormität nicht hat; für ihn ist ein Himmelsauge mit nur einem nach oben gerichteten Auge ungefähr dasselbe, wie ein Rennpferd mit einem lahmen Bein für einen Sportsman. — Im Anschluß daran bemerkt der Vorsitzende, auf der letzten „Humboldt-Ausstellung" habe die Firma J. F. G. Umlauff einige importierte Himmelsgucker ausgestellt gehabt; diese hätten aber doch noch schöne Rückenflossen und Körperform gehabt. Wer aber Himmelsgucker sehen wolle, wie einer in „Natur und Haus" abgebildet und leider die sonst so prächtige Tafel verunstaltet, der versäume nicht, mal zu unserm Mitglied Rode zu gehen. Dort ist kürzlich eine Partie dieser Fische eingetroffen. Er wolle dies erwähnen, selbst auf die Gefahr hin, daß uns wieder Neid imputiert werde. Ein Inländer, der behauptet, man spreche nur deshalb von Monstrositäten, weil man neidisch sei, nicht selbst solche Tiere besitzen zu können, scheine gar nicht zu bedenken, wie komisch so etwas bei jedem vernünftigen Menschen wirken müsse; denn so lange die Eisenbahn von Kiau Tschau nach Berlin noch nicht fertig sei, kämen doch die Importe noch per Schiff an; es wäre also wohl mancher „Importierte" nie zu einem inländischen Händler gelangt, wenn ein Hamburger Liebhaber Neigung dafür gehabt hätte. Es wird dann ein umfangreicher Brief unseres Mitgliedes Herrn Rupprecht verlesen. Derselbe erklärt seinen Austritt zum 1. Juli d. J., da er fortwährend Mißerfolge in der Haltung von Fischen zu verzeichnen habe; er giebt zu, daß diese Mißerfolge wohl mit verkehrter Fütterei in Zusammenhang stehen können, ist aber nicht geneigt, mit neuen Fischen neue Versuche zu machen, denn da bekannte Liebhaber ihre Schleierschwanzfische mit ihren Fischkuchen und Gurami mit Erbsenbrei zu Tode füttern, so zeige dies doch deutlich, wie groß die Konfusion auf diesem Gebiete sei. Aus der N. H. Z. wird folgender Artikel verlesen: „Regenwürmer und Bazillen stehen zu einander in Beziehungen, die für den Menschen schlimme Gefahren im Gefolge haben. Professor Pasteur in Paris hat schon vor längerer Zeit behauptet und erwiesen, daß die Rinderpest durch Regenwürmer verschleppt worden ist, welche die Erde an Stellen durchwühlten, wo Kadaver von pestkranken Tieren verscharrt lagen. Sie brachten die Krankheitskeime an die Oberfläche, das Gras nahm die Bazillen an, und gesunde Tiere, welche dieses Futter fraßen, erkrankten. Nun weist Dr. Sanarelli, ein Spezialist für gelbes Fieber, das Gleiche nach für Orte, die von der Fieberseuche verheert werden, wie das zur Zeit im südlichen Nordamerika der Fall ist. Seit Monaten richtet dort die unheimliche Krankheit, die in jenen

Gegenden vomito negro, das schwarze Erbrechen, heißt, Verwüstungen an, wie seit langen Jahren nicht. Wegen der Gefahr einer immer wieder erneuten Ansteckung und Weiterverbreitung der furchtbaren Seuche empfiehlt Dr. Sanarelli die Leichenverbrennung, wenn auch nur vorübergehend während der Herrschaft der Epidemie.“ Der Vorsitzende bemerkte, wenn aus dem Gehörten auch kein bestimmter Schluß zu ziehen sei, so gebe es doch zu denken Anlaß. Er wolle nur an die oft plötzlich und epidemisch auftretenden Krankheiten bei den Terrarien-Tieren erinnern. Wenn bei diesen auch ohne Regenwürmer nicht auszukommen sein werde, so werde er doch immer wieder die Mahnung ergehen lassen, keine Friedfische im Aquarium mit Regenwürmern zu füttern; denn es gehe auch hier sehr gut ohne Regenwürmer. H. Cl.

*



„Nymphaea“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde in Leipzig.

Halbjahresbericht vom 1. Juli 1897 bis 1. Januar 1898.

Das Vereinsleben war im Sommer wie gewöhnlich recht ruhig. Leider fanden auch die Ausflüge, um die sich Herr Klötzsch besondere Verdienste erworben hat, geringe Beteiligung, ja es kam bei Lauheit der Mitglieder nicht einmal zu einer Ausstellung unseres Vereines in der Gartenbauausstellung, obwohl hier ein schöner Platz, Tische und Gestelle unentgeltlich zur Verfügung standen. Damit versäumte der Verein eine Gelegenheit, unsere Liebhaberei vor etwa 100000 Besuchern der Ausstellung fast kostenlos zur Geltung zu bringen. — Abgehalten wurden 22 Sitzungen (bis 258.) an den Dienstagsabenden im Vereinslokale, am 1. August zur Feier des Stiftungsfestes ein Ausflug nach den Rohrbacher Teichen, am 3. August eine fröhliche Stiftungsfestkneipe, am 11. November ein Gästeabend im Eldorado, der leider nur von etwa 70 Leuten, darunter wenig Mitgliedern, besucht war. Den Vortrag hielt Herr Wanderlehrer Geithe über einheimische Kriechtiere, die er in großen Mengen vorzeigte und meist von Hand zu Hand gehen ließ. Besondere Wirkung erzielte er durch die Kraftproben und Beißversuche mit der Glattnatter und der Kreuzotter, die gleich den anderen Tieren in ausgesucht schönen Stücken vorlagen. Die biologischen Beobachtungen, die Herr Geithe aus seinem reichen Erfahrungsschatze mitteilte, boten viel Neues über Aufenthalt, Nahrung und Vermehrungsweise der heimischen Reptilien.

Kleinere Vorträge hielten: Herr Klötzsch am 6. Juli über Aquarien der Neuzeit, Dr. Barnstein am 26. Oktober über Anatomie der Land- und Wasserpflanzen, Herr Schmidt am 9. November über Ablaufheber, Herr Mühlner am 23. November über Seewasseraquarien, Herr Klötzsch am 30. November über Bastardfische und Herr Döhler am gleichen Tage über seine Teilnahme am Kursus für Teichwirtschaft und Fischerei in Tharand, Dr. Masson am 14. Dezember über Algen (1. Teil). Trotz dieser redlichen Bemühungen blieb der Besuch nur schwach und der Mitgliederbestand, der durch den Weggang eines der thätigsten Mitglieder, des Herrn Seibel nach Berlin, eine empfindliche Lücke erhielt, blieb ungefähr derselbe, da nur 2 Herren: cand. med. Zieger und Herr Walther eintraten und der Göppinger Verein Mitglied (gegenseitig) wurde. Das Andenken des Herrn Hothorn und Prof. Frenzel fand auch in der „Nymphaea“ Ehrung durch Erheben der Mitglieder von den Plätzen.

Erfreulichen Zuwachs erhielt die Bücherei, die jetzt 100 Bände zählt und wirklich gute Werke in Menge enthält. Geschenkt wurden: Heinemann, Aquarien und Terrarien von Klötzsch, desgl. Dr. Bade „Ueber Goldfische“, gekauft: Leunis, Synopsis der Pflanzenwelt, Brehms Tierleben, die neuen Werke von Mönkemeyer, Zernecke und Dürigen. — Die Sammlung erhielt einen jungen Alligator und eine Krötenechse (Mühlner) und erwarb ein schönes Kreuzotterpärchen. — Die „Gartenwelt“ wurde wieder abbestellt. —

Gemeinsame Bestellungen, deren Unkosten jetzt der Verein trägt, erfolgten 2, in Berneuchen und beim Humboldt in Hamburg. Dadurch erhielten die Mitglieder zu billigen Preisen: Barsche aller Art, Hi-goi, junge Schleierschwänze.

Beobachtungen der Mitglieder: Diamantbarsche laichen Anfang Juli (Kriegel). Donauwels wächst in kurzer Zeit von 6 auf 22 cm und frißt kleine Barsche aller Art. (Marsson). Corethra plumis, Larve frißt einige Tage alte Schleierschwänze (Gasch).

Vorgezeigt: Elodea densa und Myriophyllum Nitschei (Gasch), Ablaufheber von Peter in Hamburg (findet Anklang!), Ausgezeichnete, den Sachen der „Linnaea“ gleichstehende Präparate, hauptsächlich von Jungen und Embryonen von Reptilien und Lurchen durch einen Herrn Lange aus Reudnitz. Besonders schön war eine Zusammenstellung des Laiches unserer einheimischen Lurche; Heizapparat mit Schlange für geringen Oelverbrauch (Bartels).

Dr. R. Gasch.

*

„Vallisneria“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Magdeburg.

Mitteilungen aus den Sitzungsprotokollen des Monats Februar. Sitzung vom 8. Februar 1898.

Anwesend sind 14 Mitglieder, als Gäste die Herren Herbst und Jungren. Der 1. Vorsitzende eröffnete um 9¾ Uhr die Sitzung, begrüßte die erschienenen Mitglieder und Gäste und sprach seine Freude darüber aus, daß auch Herren, die durch geschäftliche Pflichten u. s. w.

von den Vereinssitzungen öfter fern gehalten werden, heute erschienen sind; er giebt sich der Hoffnung hin, daß dieselben auch fernerhin, soweit es ihre Zeit erlaubt, an den Vereinssitzungen fleißig teilnehmen mögen. Das Protokoll der letzten Sitzung wurde hierauf verlesen und genehmigt. Da heute die letzte Sitzung vor der auf den 19. Februar anberaumten Feier des Stiftungsfestes unseres Vereins stattfindet, so drehte die folgende Besprechung sich vorwiegend um die genannte Feier. Aus dem Festausschusse berichtete Herr Hartmann, daß zu dieser Feier in unserem Vereinslokale (Schultheiß-Restaurant) ein Festessen mit Damen stattfindet, und damit auch den letzteren für die sie oft betreffenden unangenehmen aber unvermeidlichen Nebenumstände unserer Liebhaberei eine kleine Entschädigung zuteil werde, soll dem Festessen sich ein Tanzkränzchen anschließen. Nachdem Herr Hartmann dann noch verschiedene Punkte der Feier erläutert, das aufgestellte Menu bekannt gegeben hatte und der Beginn der Feier auf 9½ Uhr festgesetzt war, ersucht Herr Lübeck die anwesenden Herren, soweit dieselben sich noch nicht in die Zeichnungsliste zu den Couverts beim Festessen eingetragen hatten, dies nachzuholen, da die Liste heute Abend geschlossen würde. Zum Besten der Vereinskasse wurde sodann ein von Herrn Dr. Kramer gestifteter Frosch — dem freundlichen Geber sei auch an dieser Stelle nochmals bestens gedankt — versteigert, wobei mehrere der Herren Mitglieder ihrer Wohlthätigkeit freien Lauf ließen, sodaß ein Betrag von 3,25 M. der Vereinskasse zugewiesen werden konnte. Nach einer sich hieran schließenden kurzen zwanglosen Unterhaltung erfolgte um 12 Uhr Schluß der Sitzung.

Sitzung vom 22. Februar 1898.

Anwesend sind 20 Herren. Als Gäste die Herren Herbst, Jungren, Naumann, Henniger. Herr Lübeck eröffnet die Sitzung um 9½ Uhr und begrüßt die erschienenen Mitglieder und Gäste. Das Protokoll der vorigen Sitzung wurde nach Verlesung genehmigt. Hierauf schildert der 1. Vorsitzende den Verlauf der Feier unseres Stiftungsfestes; dasselbe war dank des vorzüglichen Arrangements durch die Herren des Festausschusses ein fröhliches echtes Tümplerfest und insbesondere hat unser 2. Vorsitzender Herr Abb durch seine humorvollen Vorträge die Lachmuskeln der Anwesenden ganz außerordentlich in Bewegung gesetzt. Den Herren des Festausschusses, sowie allen den Herren, die dazu beigetragen haben, die Feier des Stiftungsfestes zu einer so amüsanten und genußreichen zu gestalten, dankte der 1. Vorsitzende nochmals im Namen des Vereins. Es erfolgte hierauf durch Herrn Lübeck die Verlesung eines Artikels des Magdeburger Anzeigers, welcher eine seitens der Stadt Magdeburg vorbehaltlich der Genehmigung der Stadtverordneten-Versammlung dem Verein zugedachte Beihülfe zu den Kosten unserer für dieses Jahr in Aussicht genommenen Ausstellung behandelt. Der Artikel giebt Zeugnis, daß die städtischen Behörden unserem Vorhaben wohlwollend gegenüber stehen, unser Streben anerkennen und bereit sind, dasselbe zu unterstützen; diese Mitteilung wird von den Mitgliedern mit ganz besonderer Freude begrüßt. Der Bibliothekar Herr Lanstedt bringt sodann einen Antrag ein, betreffend die Beschlußfassung über eine aufgestellte Bücherordnung. Nachdem die einzelnen Paragraphen verlesen und über dieselben debattiert worden war, wurde die endgültige Beschlußfassung bis zur nächsten Sitzung vertagt und der Antragsteller ersucht, bis dahin die Bücherordnung den in den heutigen Verhandlungen vorgeschlagenen Abänderungen entsprechend zu berichtigen. Herr Jordan giebt bekannt, daß er infolge Wechsels seiner Stellung Mitte März Magdeburg verlassen und nach Danzig verziehen werde; er wird aber auch dort nach Kräften für den Verein wirken und bestrebt sein, interessante und neue Sachen den Vereinsmitgliedern zugänglich zu machen und hofft, hauptsächlich den Seewasser-Aquarien-Freunden manches Interessante übermitteln zu können. Der als Gast anwesende Herr Gustav Naumann beantragt Aufnahme als Mitglied in den Verein, die nach stattgehabter Abstimmung einstimmig erfolgte. Herr Schmitt zeigt hierauf einen sehr einfachen neuen Scheibenreiniger vor, der bei seiner Einfachheit und Billigkeit sich sehr gut bewähre. Bei der hieran sich schließenden Erörterung werden seitens mehrerer Mitglieder verbessernde Abänderungen vorgeschlagen und die Herren Lübeck und Abb erklären sich bereit, den Apparat den augenscheinlichen Verbesserungen entsprechend abzuändern, weitere Versuche damit anzustellen und das Ergebnis dieser Versuche in der nächsten Sitzung bekannt zu geben. Herr Hartmann stiftete zum Besten des Ausstellungsfonds einige Exemplare von Limnocharis Humboldti und Myriophyllum verticillatum und Herr Schmitt 4 Stück Sonnenfische (Pomotis vulgaris). Der Versteigerungsbetrag hierfür beträgt 1,55 M. Den Gebern auch hier nochmals besten Dank.

Nach Erledigung des Fragekastens erfolgte gegen 12 Uhr Schluß der Sitzung. Sch.

Briefkasten.

C. S. Magdeburg. Das betr. Tausendblatt ist die unter M. prismatum vorläufig bekannte Art.

M. B. Dresden. Ihre Anfrage werde ich in nächsten Tagen durch Brief erledigen.

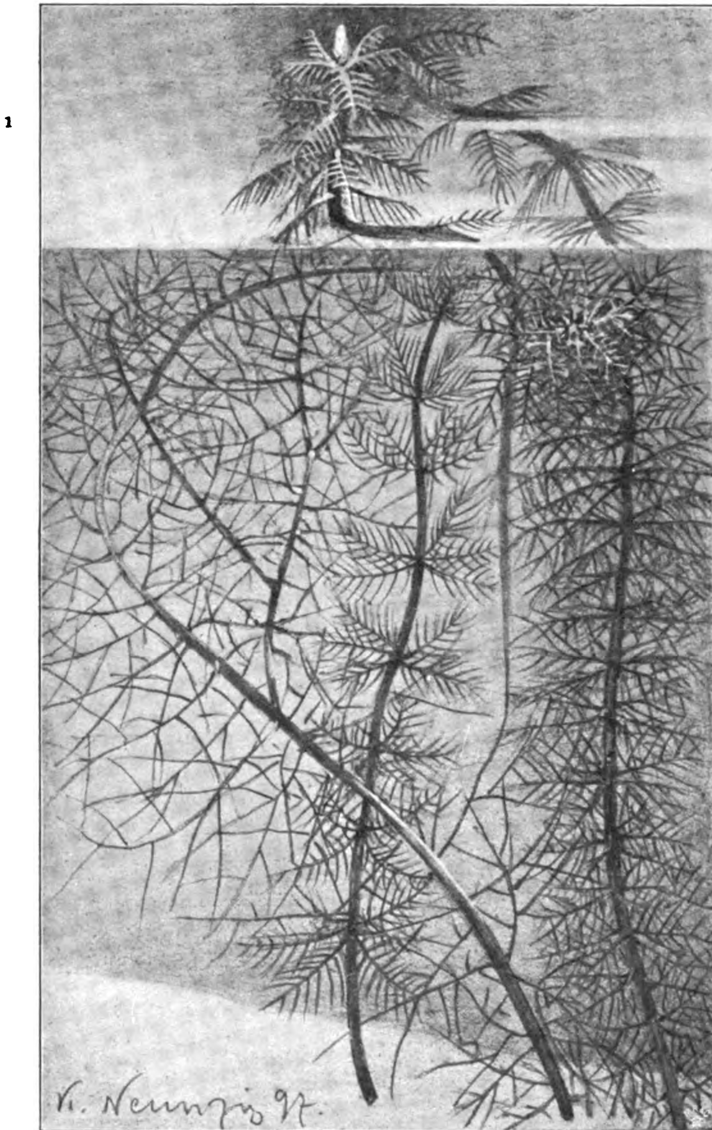
A. C. Tübingen. Die Antwort kann ich Ihnen leider erst in einigen Tagen zugehen lassen, da der Verein erst dann Sitzung hält. Ich werde mich dann persönlich wegen der Sache erkundigen.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Tafel 4.

Originalzeichnung von K. Neunzig.

1



2 3 4

Amerikanische Tausendblatt- (Myriophyllum) Arten.

1. Chilenesisches Tausendblatt (Myriophyllum proserpinacoides) als Ueber-Wasserpflanze. 2. Als Unter-Wasserpflanze. 3. Myriophyllum Nitschei. 4. Myriophyllum prismatum.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 7. Magdeburg, den 6. April 1898. 9. Jahrgang.

Die amerikanischen Tausendblattarten als Aquarienpflanzen.

Von Walter Hohendorf. Mit einer Originaltafel von K. Neunzig.

Neben der altbekannten Vallisneria und der dankbaren Cabomba werden jetzt als untergetauchte Wasserpflanzen von dem Liebhaber vielfach die amerikanischen Tausendblattarten (Myriophyllum) im Becken kultiviert.

Diese ungemein zierlich belaubten Gewächse mit ihren quirlständigen, gefiederten Blättchen, deren Stengel als dichte Ranken das Becken durchziehen, gereichen jedem Aquarium zum besonderen Schmuck und geben für die Bewohner gern aufgesuchte Versteckplätze ab.

Die Tausendblattarten gehören zur Familie der Halorrhagidaceae, der Meerbeerengewächse, und sind in etwa 20 Arten bekannt. Von den ausländischen, die uns hier nur beschäftigen sollen, ist am längsten in Kultur: das Chilinesische Tausendblatt (Myriophyllum proserpinacoides Gill.), früher fälschlich als Herpestes reflexa bezeichnet. Eigentlich mehr ein Sumpf- als ein Wassergewächs kriecht der lange Stengel dieser Pflanze über den Sumpfboden dahin; als Wasserpflanze gezogen ist der wachstumkräftige Teil derselben über den Wasserspiegel emporgetaucht und sinkt, in dem Maße, als er länger wird, in das Wasser, um so, unterstützt durch die Tragkraft des Wassers, das vordere Ende der Pflanze über Wasser zu halten. Bei dieser Kultur als Wasserpflanze werden die unter Wasser befindlichen Blätter bald schwarz, sterben ab, und in der Bodenschicht haftet der kahle Stengel. Nur als Sumpfpflanze, oder wie zuletzt beschrieben als Ueber-Wasserpflanze, bringt Myriophyllum proserpinacoides Blüten hervor. Diese stehen in den oberen Blattquirlen, sind kurz gestielt, unansehnlich und blaßrosa.

So schön wie auch dieses Tausendblatt ist, wenn es in Gewächshäusern gezogen ist, wo es sich auf dem Spiegel des Bassins ungestört entwickeln kann und dicht bei dicht seine prachtvolle zierliche Blattkrone emporreckt, so zeigt es sich, in dieser Weise im Zimmer gezogen, durchaus nicht als ein Gewächs, welches jedem zu empfehlen ist. Die trockene Zimmerluft, weniger das fehlende Oberlicht, lassen die Pflanze nicht zu dem werden, was der Liebhaber von ihr verlangt. Zwar treibt Myriophyllum proserpinacoides auch hier im Sommer reichlich neue Zweige, wächst aber ungestüm dem Lichte entgegen, klettert über den Rand des

Beckens; allein auf dem Wasserspiegel zeigt sich nicht der dichte schöne Pflanzenwald, den gerade dieses Tausendblatt im Gewächshaus oder im Freien im Bassin mit schlammigem Untergrund bildet und der es so unvergleichlich schön macht.

Als Ueber-Wasserpflanze verlangt Myriophyllum proserpinacoides, möglichst in Ruhe gelassen zu werden, nachteilig auf ihr Wachstum wirkt jeder Wasserwechsel im Zimmeraquarium.

Bedeutend dankbarer ist dieses Tausendblatt, wenn es zur vollständig untergetauchten Lebensweise gezwungen wird. Im dritten Jahrgang (1892) Seite 44 berichtete schon Geyer über einen diesbezüglichen Versuch, der vollständig befriedigend ausgefallen ist. Man hat nur nötig, die Zweigspitze so tief in den Bodengrund zu setzen, daß sie etwa noch 2 cm aus demselben hervorsieht. In den ersten Tagen umhüllt sich die Blattkrone dann mit einer Luftblase, später wird der Stengel schlaffer, die Fiederblätter werden länger, und nun zeigt unser Tausendblatt fast keine Neigung mehr, die Oberfläche erreichen zu wollen, es wächst als Unter-Wasserpflanze weiter und entwickelt auch hier reichlich Nebenzweige. So gezogen bleibt das Tausendblatt auch über Winter grün, während es als Ueber-Wasserpflanze in dieser Jahreszeit nicht besonders gedeihen will.

Wahrscheinlich als vollständig untergetauchte Tausendblattarten sind die Gewächse anzusprechen, welche vor einigen Jahren von Nitsche eingeführt sind. Ihre wissenschaftlichen Namen sind, soviel mir bekannt, noch nicht festgestellt, da sie noch nicht geblüht haben. Zwei Arten von diesen Tausendblattgewächsen haben schon vielfach Eingang bei Liebhabern gefunden, und diese beiden werden zur Zeit so bezeichnet, wie ich sie nennen werde. Ob indessen diese Namen ihre Berechtigung haben, lasse ich unentschieden.

Da ist als erste Art das prismakantige Tausendblatt (Myriophyllum prismatum), welches im Frühjahr 1895 aus Nordamerika eingeführt worden ist. Diese Pflanze zeigt verhältnismäßig nur eine geringe Verzweigung, sie wächst meist als eine einfache, bis 2 m und darüber lange grüne Ranke durch das Becken. Die Blätter stehen quirlig, in nur kurzen Abständen am Stengel, sind sehr zart und fein gefiedert. Myriophyllum prismatum überdauert im frostfreien Zimmer den Winter, treibt jedoch dann nur kleine und wenige Blätter. Sonst vermehrt sich die Pflanze gut. Zweigspitzen, einfach in den Boden gesetzt, wachsen unschwer an. Dieses Tausendblatt bildet eine wertvolle Bereicherung unserer Unterwasserflora.

Eine weitere Einführung ist Nitsches Tausendblatt (Myriophyllum Nitschei Moenkemeyer). Diese Pflanze wurde vorläufig von Mönkemeyer so genannt, weil dieser glaubt, es mit einer neuen, noch nicht bestimmten Art zu thun zu haben. Geblüht hat auch diese wie die vorige Art hier noch nicht.

Von Myriophyllum prismatum ist die letzte Art unschwer zu unterscheiden. Der Hauptstengel treibt üppig Nebenzweige, er sowohl wie auch die Nebenzweige schlagen bei alten Pflanzen Nebenwurzeln, und die Zweige durchziehen bald das ganze Becken. Die Verzweigung ist eine so starke, wie sie keine der in Kultur befindlichen Tausendblattarten sonst aufweist.

Vermehrt wird Myriophyllum Nitschei ebenso wie die beiden vorher genannten Arten, d. h. abgeschnittene Zweigspitzen werden einfach in den Bodengrund gesetzt.

Zur sonstigen Kultur der aufgeführten Tausendblattarten ist wenig nachzutragen. Werden die Triebe im Becken zu üppig und zu lang, so thut man gut, die Zweige kurz über dem Erdboden abzuschneiden, die Zweigspitzen werden dann an anderer Stelle eingesetzt, und die alten Stöcke treiben neue Zweige. Dieses Abschneiden ist am zweckmäßigsten im Frühling vorzunehmen, desgl. auch das Ausschneiden von Nebentrieben. Unbedingt nötig ist letzteres zwar nicht, da eingesetzte Zweigspitzen auch zu jeder Zeit im Jahre anwachsen, nur dauert dieses im Winter länger.

Drei weitere, ebenfalls noch von Nitsche eingeführte Tausendblattarten, die indessen fast noch garnicht bekannt sind, bringe ich zu geeigneter Zeit, wenn mit diesen meine Kulturversuche abgeschlossen sind.

Salamandra atra Laur.

Von M. Maaß.*)

Wenn der Bergsteiger über die Grenze des Weinbaues, der bei etwa 500 m Höhe aufhört, empor gestiegen ist, wenn ihn an seinem Wege noch einzelne Getreidefelder, die bis 1000 m hoch sich ziehen, begleiten, so ist er in das Wohngebiet des schwarzen Salamanders eingedrungen. Als echtes Kind des Hochgebirges lebt dieses Tier ausschließlich in den alpinen oder subalpinen Regionen, wo es bis zu 3000 m aufsteigt.

1200 m hoch finden sich noch zahlreiche Ortschaften, umgeben von Wiesen, Kartoffeläckern und Laubwäldern, in denen Buchen, Eichen und Bergahorne vorherrschen. Bei 1300 m verschwinden die Laubwälder, und an ihre Stelle treten düstere Nadelwälder, die in einer Höhe von 1800 m aufhören, und nun beginnt die Region der eigentlichen Alpenweiden mit ihren gewürzigen Kräutern und Gräsern, der Sitz des alpinen Hirtenlebens.

Hier in der unteren Region der Alpenweiden gedeihen noch zahlreiche Sträucher, hier ist die Heimat der Grünerlen, der Zwergweiden, der Zwergbirken, der Zwergkiefern und besonders der Alpenrosen, und hier findet sich auch die Salamandra atra in kleineren oder größeren Gesellschaften.

Die Sonne neigt sich zum Untergehen, die Thäler liegen in tiefer Dämmerung, die Firnen der Berge glühen, sie strahlen im leuchtenden Rot und Purpur. Allmählich verblassen auch sie, und die Dämmerung lagert sich auf die Höhen. Da kommen denn die schwarzen Gesellen aus ihren Schlupfwinkeln hervor; zwischen den Steinen regt es sich, unter der Moosdecke kommt es hervorgekrochen; von alten Baumstrunken, Gestrüpp, Wurzelwerk und Erdlöchern werden die dunklen Kobolde ausgespieen, die nun ihrer Nahrungssuche nachgehen.

Träge und bedächtig kriechend, mehr schleppend, ziehen sie ihres Weges. Ein sich windender Wurm, eine kriechende Schnecke oder Raupe nur vermag den

*) Hierzu die Originalzeichnung, die irrtümlicher Weise auf Seite 56 gebracht ist. Die Unterschrift ist dem entsprechend zu ändern.

Salamander aus seinem Gleichmut aufzurütteln. Dann hebt sich der Kopf etwas vom Boden, er dreht sich langsam dieser Beute zu, die kurzen Beinchen schieben den Körper vorwärts, bis die Schnauze das Opfer fast berührt, nun folgt ein schnelles Ergreifen des Nahrungstieres, und dann wird es langsam und bedächtig hinabgedrückt, ein heftiges Schlucken mit Emporschnellen des Kopfes und die Arbeit, die dem Burschen sichtbar sauer wurde, ist vollbracht. Nun wird nach neuer Beute Umschau gehalten.

Dieses Aufsuchen der Nahrung nimmt die Thätigkeit des Tieres die ganze Nacht hindurch bis zum frühen Morgen in Anspruch. Kommt die Sonne höher, so verzieht sich die Salamandra atra in ihre Schlumpfwinkel. Ist aber der Morgen nebelig oder regnet es, so denkt sie nicht daran, dieselben aufzusuchen, sie bleibt dann draußen, ohne ihre gewohnte Beschäftigung im Aufsuchen der Nahrung aufzugeben.

Ueber die Fortpflanzung der Salamandra atra will ich mich hier nicht verbreiten. Ich verweise die Leser auf die Arbeit von Dr. M. Marsson in Nr. 14 Seite 167 des vorigen Jahrgangs.

Im schattigen, kalten, feuchten Terrarium hält sich der schwarze Salamander sehr gut. Bei Tage verbirgt er sich hier meist an geeigneten Stellen, für deren Herstellung gesorgt werden muß. Als Nahrung erhält das Tier Regen- und Mehlwürmer, Nachtschnecken und Raupen.

Ueber die Geburt von Salamandra maculata im Terrarium ist schon vielfach in den „Blättern" berichtet worden. Hat vielleicht einer der Leser schon das Glück gehabt, Salamandra atra hier zur Fortpflanzung zu bringen? Eine diesbez. Nachricht würde für alle Terrarienpfleger von großem Interesse sein, und möchte ich daher den Glücklichen bitten, in den „Blättern" seine diesbez. Beobachtungen mitteilen zu wollen. Trotzdem ich seit Jahren gerade diesen Salamander, zumeist 6 Stück, pflege, habe ich weder eine Paarung noch eine Fortpflanzung beobachten können.

Der schwarzgebänderte Sonnenfisch (Mesogonistius chaetodon (Baird) Gill).

Text und Originalzeichnung von Dr. E. Bade.

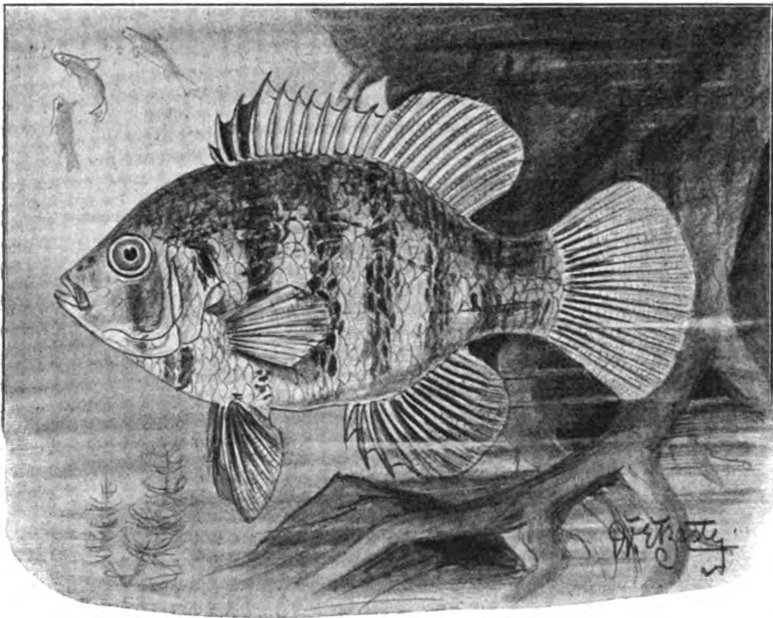
Der schwarzgebänderte Sonnenfisch, wissenschaftlich (Mesogonistius chaetodon (Baird) Gill).*) genannt, zeigt eine verhältnismäßig scheibenförmige Körpergestalt. Die Länge des Kopfes beträgt $^1/_3$ der Körperlänge des Fisches (von der Spitze der Schnauze bis zum Ansatz des Schwanzes gemessen). Die Körperhöhe, an der höchsten Stelle des Körpers, beträgt $^1/_2$ der Körperlänge. Der Durchmesser des Körpers ist gleich $^1/_3$ der Körperlänge. Die Rückenflosse besitzt 10 harte und 12 weiche Strahlen, die Afterflosse 3 harte und 13 weiche. Ihrer Form nach ist die Rückenflosse eckig, ihre mittleren Strahlen sind verlängert.

Die Grundfarbe des Körpers ist ein lichtes Gelbbraun; auf dieser Grundfarbe heben sich die braunschwarzen Querbinden vortrefflich ab. Letztere können in ihrer Zahl wechseln. Am lebenden Fisch sind die ersten beiden Strahlen der

*) Vergl. Seite 246. 8. Jahrgang, Nr. 21.

Brustflossen lebhaft orangegelbrot, die nächsten tief schwarz gefärbt. Bei jungen Fischen, wie bei dem mir zur Beschreibung vorliegenden, sind die drei ersten Strahlen der Rückenflosse, und nicht nur deren Zwischenhäute allein, schwarz, mit zunehmender Größe des Tieres werden die Strahlen indessen heller. Diese Färbungen verleihen dem Fisch ein überraschend prächtiges Aussehen.

Der schwarzgebänderte Sonnenfisch wurde im vorigen Herbst von W. Geyer aus Amerika eingeführt. Die vorstehend angegebenen Maße entstammen einem Exemplar, welches mir der Importeur in liebenswürdigster Weise zu diesem Zwecke zur Verfügung stellte. Die Gelegenheit zur Anfertigung der vorstehenden Abbildung verdanke ich dagegen dem bereitwilligen Entgegenkommen des Herrn Dr. W. Weltner, der auch den Fisch bestimmt hat.



Schwarzgebänderter Sonnenfisch (Mesogonistius chaetodon (Baird) Gill).
Originalzeichnung von Dr. E. Bade.

Ueber die näheren Punkte der Einführung des schwarzgebänderten Sonnenfisches schreibt mir Herr W. Geyer folgendes: „Die in Rede stehenden Fische kamen mir in den ersten Dezembertagen vorigen Jahres an, leider nur in 2 größeren und 3 kleinen Exemplaren. Gleichzeitig erhielt ich 10—12 Killyfische, die aber zumeist todt und in eine dicke Pilzschicht gehüllt waren, während die gleichzeitig miterhaltenen ca. 40 kleinen Steinbarsche pilzrein erschienen. Die wenigen lebend erhaltenen Killyfische erlagen in den ersten Tagen der Ansteckung. Die schwarzgebänderten Sonnenfische erschienen anfangs gesund und bildeten im Aquarium eine wahrhaft prächtige Erscheinung. Doch schon nach etwa einer Woche, zeigten sie sich ebenfalls pilzig angesteckt, und schon in der dritten Woche nach Erhalt ging auch der letzte dieser schönen Fische ein, zu meinem großen Leidwesen! Unzweifelhaft bildeten die Killyfische den Herd der Ansteckung

Merkwürdigerweise sind die minderwertigen Steinbarsche, die sich allerdings vor den in Deutschland gezüchteten durch etwas kräftigere Färbung und Zeichnung auszeichneten, bis jetzt ganz gesund geblieben.

Ueber das Vorkommen des neuen Sonnenfisches teilen mir meine Freunde nur mit, daß er in einem etwa 30 miles von New-York entfernten Sumpfgewässer gefangen wird, für die dortigen Liebhaber ebenfalls neu und, weil noch selten, gut bewertet ist. Ich hoffe zuversichtlich, den schönen Fisch im gegenwärtigen Frühjahr in etwas größerer Anzahl wieder zu erhalten."

Eingesandt.

Erwiderung auf die „Entgegnung" 2c. in Nr. 5 der „Blätter".

Daß mein Pfeil getroffen hat, wird wohl am besten bewiesen durch die große Mühe, die man sich gab, mit vielen schönen Worten die Leser das Gegenteil glauben zu machen und dies an verschiedenen Stellen wiederholte; keine Gelegenheit ist versäumt, außer der Spezialentgegnung hat auch der „Fragekasten" herhalten müssen, und selbst der „Briefkastenonkel", dessen Leistung in Nr. 4 der „Bl." doch schon bedenkliche Symptome verriet, war zu meiner großen Freude wieder auf dem Plan und hat sich auch einige erhebende Worte nicht verkneifen können. Nun, es freut mich, wenn ich dem „Triton-Herrn" so billig einen „riesigen Spaß" bereitet habe, daß er entzückt ausruft: „Ach, du heiliger Triton!" Da haben wir's, nun kommt zu dem Personen-Kultus auch noch der Tier-Kultus! Da sollte noch jemand bezweifeln, daß der Triton an der Tête marschiert, — es fragt sich nur, an welcher? Ich glaube, mein „Eingesandt" durchaus sachlich gehalten zu haben, und selbst, wo ich Namen nannte, ist nichts Persönliches gegen den Träger des Namens vorgebracht; auch hier blieb ich objektiv. In den Entgegnungen (ich wähle der Kürze halber den Plural und schließe darin auch den „Fragekasten" und den sogen. „Briefwechsel" mit ein) hat man sich aber förmlich bemüht, die Sache auf das Gebiet des Persönlichen und Gehässigen hinüberzuziehen. In allen 3 Entgegnungen findet sich das Wort „Neid" bezw. „Farbe des Neides". Was jemand aber so oft und so auffällig von anderen behauptet, das pflegt er manchmal selbst zu sein. Jedenfalls wäre ich sehr dankbar, wenn man mir einmal mitteilte, worauf man denn hier eigentlich neidisch sein sollte? Der hiesige Verein hat ebenso wie der dortige für die Sache gearbeitet und kann mit seinen Erfolgen durchaus zufrieden sein; er hat ebenfalls Ausstellungen veranstaltet; er hat einen nicht minder tüchtigen und strebsamen Vorsitzenden, er hat auch Importe ins Leben gerufen 2c. Ich kann also absolut keinen Grund zu Neid und Mißgunst finden. Aber auch wenn man unser Bibliothek-Verzeichnis und unsere Vereinsberichte durchsieht, wird jeder finden, daß stets neidlos das Gute, was vom „Triton" kam, hier Anerkennung fand. Wie sieht es aber vice versa aus? Sollte der oben beregte Rückschluß nicht vielleicht doch zutreffen und der Splitter, den man bei uns so gerne finden möchte, bei den Herren selbst als Balken vorhanden sein? „Leichter ist es freilich, allerlei haltlose Behauptungen vom Stapel zu lassen, als diese in einer jedem Uneingeweihten sofort einleuchtenden Weise ad absurdum zu führen", sagt Herr Dr. Zernecke. Wenn er das nur selbst recht beherzigen wollte! Die Herren glauben vielleicht, das Privilegium zu haben, andere fortgesetzt treten zu können, dürfen sich doch aber dann nicht wundern, wenn ein „Andersglaubender" schließlich einmal ungemütlich wird und zur energischen Abwehr ordentlich ausholt! Wenn er dabei vielleicht eine empfindliche Stelle trifft, was kann denn er dafür?

Ich bin etwas abgeschweift. Das kam, weil in Aussicht gestellt ist, daß auch Herr Nitsche und sogar der „Triton" noch in die „Affaire" eingreifen würden. Sehr hübsch gesagt; aber ich wüßte wirklich nicht, was diese beiden mit meinem „Eingesandt" zu thun hätten. Ich habe doch weder irgend etwas gegen den Verein noch gegen Herrn P. N. gesagt. Oder ist es schon ein Vergehen, wenn man den Namen des Herrn nennt, ohne gleichzeitig dabei dessen Prädikate und Leistungen zu erwähnen? Nun, die Herren mögen thun, was sie nicht lassen können.

Doch nun zu der eigentlichen Entgegnung des Herrn Dr. Z. Wie vorzüglich hat er es verstanden, die Sache zu verdunkeln, zu verwickeln, einige meiner Behauptungen mit Stillschweigen zu übergehen, bei anderen den Schwerpunkt zu verschieben, mit welchen Schlangenwindungen sucht er sich um meine Behauptungen herumzuschlängeln, um so den Schein zu erwecken, als sei er die durch einen „nichtgewandten Kritiker" verfolgte Unschuld. Es würde zu weit führen, wollte ich alle meine Behauptungen den seinigen gegenüber stellen. Ich überlasse dies getrost den „unbefangenen Lesern", an die der Herr Dr. appelliert hat, und diese werden finden, daß auch nicht eine meiner Behauptungen wirklich widerlegt ist mit Ausnahme einer selbstverständlich auf einem Schreib- oder Druckfehler beruhenden. Hier fühlt der Herr Dr. sich dann aber auch so sicher, daß er mir gleich vorwirft, ich nähme es wohl mit der Wahrheit nicht so genau. Ganz kurz sei mir doch verstattet, an einigen Beispielen darzulegen, wie's gemacht wird. Zunächst stellt der Herr Dr. mit scheinbar großem Aplomb die Urteile einiger Herren der Wissenschaft vor sich auf und beginnt alsdann, sich gedeckt wähnend, den Angriff. Es läßt sich nicht wegleugnen, das war sehr geschickt operiert. Das soll ihm aber wenig nützen! Ich hole ihn aus der Verschanzung heraus und zerre ihn vor das Forum der Liebhaber! Ich denke garnicht daran, an der Objektivität der genannten Herren zu zweifeln. Ich halte sie sogar für so objektiv, daß sie mir es nicht übelnehmen werden, wenn ich behaupte, daß ihr Urteil über das Buch nicht so allgemein aufgefaßt werden kann, daß durch dasselbe das Buch in jeder Richtung hin als „mustergütig und unantastbar" zu gelten habe; daß sie es eben als Fachgelehrte und nicht vom Standpunkte des Liebhabers aus kritisiert haben. Zweifellos konnten auch diese Herren gerade über die von mir am meisten angegriffenen Punkte wenig oder garnicht urteilen. Was wissen sie vor allem von der Geschichte und dem Stand unserer Liebhaberei? Sie konnten sehr wohl in dem guten Glauben leben, daß alles, was in dieser Beziehung in dem Buche gesagt ist, auch richtig und die wie ein roter Faden sich durch das Buch hindurchziehende Tirade berechtigt sei. — Alles, was Herr Dr. Z. aber anführt, um die Beschuldigung, er habe einen tendenziösen Personen-Kultus in seinem Buch getrieben, abzuschwächen (denn direkt zu bestreiten, hat er nicht gewagt) ist eben so hergesucht wie unrichtig. Sollte ich mich s. Zt. wirklich nicht deutlich genug ausgedrückt haben? So will ich denn nochmals ganz präzise behaupten, daß in dem ganzen Stücke, abgesehen von dem von sich im Plural redenden Verfasser, eigentlich nur eine handelnde Person vorkommt, den übrigen Namen aber mehr die Rolle von Statisten zugewiesen ist, und ich wiederhole nochmals, daß Quellen, wenn man überhaupt von solchen reden will, nur „zart angedeutet" sind. Ist denn das etwa eine Quellenangabe, wenn der Verfasser sich mal dazu versteigt zu schreiben „nach Geyer" oder „(Geyer)"? Kein Mensch kann aus dieser lakonischen Namensnennung ersehen, daß die betr. Stelle aus einem Buch: „W. Geyer, Katechismus für Aquarien-Liebhaber" entliehen ist. Warum sind denn auch die „Blätter", die doch wohl zweifellos den meisten Stoff haben hergeben müssen, nicht ein einziges Mal erwähnt? Der Verfasser macht dann den mißlungenen Versuch, die Sache so hinzustellen, als ob ich die Kennerschaft N.'s anzweifeln wollte. So etwas wird kein vernünftiger Mensch mir zutrauen, geschweige denn aus meinen Behauptungen herauslesen. Ich erkläre ausdrücklich, ich erkenne selbst Herrn N. als einen der ersten Kenner an, nicht aber als den ersten Kenner, und dies wird er auch nicht durch des Verfassers Versuch, dafür die Berufung des Herrn N. zum Preisrichter auf der Treptower Ausstellung ins Treffen zu führen. Andere Herren, z. B. Dr. Gasch, Geyer, Goßler, Hinderer, Lankes, Dr. Marsson, Peter, Winzer u. s. w., waren auch schon (teils sogar wiederholt) Preisrichter; deshalb wird man aber doch keinen einzelnen dieser Herren zum ersten Kenner stempeln; sie gehören, gleich Herrn N., zu den ersten Kennern und wurden auch wohl nur zu Preisrichtern berufen, weil diejenigen, die sie beriefen, sie als erste, oder wie Dr. Z. die Sache am Ende dreht, als „maßgebende" Kenner anerkannten. Außer den Genannten giebt es aber auch noch mehr maßgebende Kenner, wenn sie auch noch nicht Preisrichter waren. Daß in einem Werk ein Mann, wie N. oft genannt ist, finde ich durchaus korrekt, aber eben so unkorrekt ist es, daß, wo dieser selbst bei kleinlichen, nebensächlichen Dingen genannt ist, andere, ihm gleichwertige Liebhaber und Kenner nicht genannt sind, selbst da nicht, wo deren Ideen verwertet sind. Daß er aber welche benutzt hat. giebt der Verfasser selbst zu und gesteht ferner ein, daß ohne dieses überhaupt kein Buch zu schreiben sei. Wenn er sich aber damit auszureden sucht,

daß, wenn er mehr Namen genannt, das Werk zu voluminös und langweilig geworden sei, so mag er sich Leser suchen, die ihm glauben, daß dieses der Grund ist. Wenn er dies aber selbst glauben sollte, dann mag er „vielleicht ein ziemlich tüchtiger Liebhaber, aber keineswegs ein firer Schriftsteller sein.“ Dann möge er sich nur einmal die letzten Erscheinungen unserer Litteratur ansehen, da kann er lernen, wie man ein Buch schreibt, ohne Personen-Kultus zu treiben und dabei doch nicht langweilig zu werden. Herr Dr. Z. führt in seiner Entgegnung (Seite 59) ein recht zutreffendes Gleichnis an, bezüglich des Namens Koch in einem Werk über Bakteriologie, vergißt aber hierbei ganz und gar, daß es doch außer Koch noch mehr große Bakteriologen giebt, die dann aber auch gewiß stets mitgenannt werden würden. Was meint der Herr Dr., sollte es wohl denkbar sein, daß ein Franzose ein Werk über Bakteriologie schreiben und aus Chauvinismus Koch totschweigen würde? Ich glaube, er wird diese Frage, mit „nein“ beantworten. Herr Dr. Z. hat aber so etwas fertig bekommen. Denn ich will offen meine Ansicht sagen, und die geht dahin, daß in seinem Buch absichtlich alle Namen totgeschwiegen sind, die die Gefahr einer Vereitelung der Gloirebestrebungen in sich bargen, und Namen, deren Träger es gewagt haben, dem Triton oder richtiger seinem Leiter energisch entgegen zu treten. Ich will diesen Punkt hier nicht eingehender erörtern, meine aber, daß, wenn der Verfasser glaubte, unbequeme Namen nicht nennen zu dürfen, dann hätte er das Buch ungeschrieben sein lassen müssen. Geradezu großartig ist der Versuch, meine Behauptung hinsichtlich des gestifteten Preises zu widerlegen. Nach der Fußnote Seite 190 hatte der „Triton“ allein einen Preis von 1500 Mk. (also 100%) gestiftet. Herr Dr. Z. sagt nun, die Mitglieder des „Triton“ haben 876,05 Mk. hergegeben, die Kasse desselben 205,35 Mk., der „Triton“ also 1081,40 Mk. = 72% aufgebracht (nicht gestiftet). Er hat, sagt Herr Dr. Z. dann mit Pathos, außer der Idee und der Arbeit allein 72% zusammengebracht, und da darf ich nicht sagen, der vom „Triton“ gestiftete Preis? „Nein, Herr Doktor!“ Der „unbefangene Leser“ wird auf S. 64 und 204 „Bl.“ Band VI nachsehen und dort eine Reihe von Personen und Vereinen finden, unter letzteren auch den „Triton“, der zu der Preisaufgabe 150 Mk. gestiftet hat; ferner sind noch 55,35 Mk. aufgeführt, die sich aus Zinsen des gesammelten Kapitals und einem kleinen Zuschuß aus der Triton-Kasse zur Abrundung der Summe zusammensetzen. Herrn Dr. Z. ist es vielleicht jetzt auch klar, wie ich zu etwa 10% kam; denn das, was die Herren Schulze, Müller rc. aus ihrer eigenen Tasche stifteten, das hat selbstredend nicht der „Triton“ gestiftet. Ein ähnlicher Versuch ist auch gemacht, meine Behauptung, Verfasser habe die Pflicht gehabt, die Liebhaber auch mit dem viel sicheren Oberflächen-Ablaufheber bekannt zu machen, zu widerlegen. Ich sprach von einer unbefugten Hand (die aus Neugierde einen Heber hochhebt) und führte nun beispielsweise die eines Kindes an. Dr. Z. macht flugs ein „kleines“ Kind daraus und malt das reine Vandalen-Baby an die Wand, das ohne Beaufsichtigung mit den Händen (?) die Glasaquarien einschlägt! — Wenn der Herr Dr. das, was ich über die „Futterfrage“ sagte, wirklich nicht verstanden haben sollte, so ist es doch noch unentschieden, ob dies an „meinem etwas verwirrten Gedankengang“ oder an „seinem zu schwachen Auffassungsvermögen“ liegt. Ich glaube, alle „unbefangenen Leser“ werden wohl verstanden haben, daß ich der von ihm empfohlenen Methode, das Futter erst aufzuweichen, zu brühen oder gar zu kochen, die Schuld beimesse, daß noch erste Kenner so oft die Klystierspritze brauchen müssen und andere Liebhaber ihre Fische einbüßen, während die Fische (auch Schleierschwänze) unzähliger Liebhaber, die nur trockenes Futter in richtiger Abwechselung erhalten, nie oder fast nie an derartigen Verdauungsstörungen laborieren! — Also die Arbeiten auf dem Gebiet der Verdauungsphysiologie bei Fischen müssen wir schon andern, durch ihre Studien für diese Frage vorbereiteten Männern überlassen? Will der Herr Dr. denn nicht gütigst mitteilen, wo denn sein Herr Nitsche studiert hat? Warum bezeichnet er denn dessen weit gefährlichere Ricinus-Klystiere nicht als Spielerei? Mit „Versuchen“ muß doch auch er zuerst angefangen haben, und aus „Versuchen“ ist doch schließlich die ganze Therapie hervorgegangen. Glaubt Herr Dr. Z. etwa, auf anderem Wege als durch „Versuche“ zum Ziel gelangen zu können? Wir Liebhaber sind den Herren der Wissenschaft gewiß für jede Mithülfe und Belehrung dankbar, werden es uns aber nie nehmen lassen, auch unsererseits „Versuche“ anzustellen. Bekanntlich hat mancher Laie schon durch seine „Versuche“ Probleme gelöst bezw. lösen helfen. Hätten die Heilversuche mit Rhabarber bei Fischen bereits ein negatives Resultat gezeitigt, dann

wäre eine Kritik oder ein Warnen seitens des Verfassers durchaus am Platze gewesen, so lange es sich aber noch um „Versuche“ handelt und der Verfasser selbst nichts Gescheiteres weiß, als diese „Versuche“ lächerlich zu machen, mußte dagegen energisch protestiert werden!

Ich glaube, der Herr Dr. wird nach diesem wohl allmählich einsehen, daß auch seine „Versuche“, mir zu entgegnen, ziemlich zwecklos waren. Da er aber meint, ich hätte eigentlich recht wenig gegen sein Buch vorgebracht, so wollen wir uns noch ein wenig mit diesem beschäftigen. Ich habe dabei natürlich stets den Standpunkt im Auge, daß dieses Buch ein „Leitfaden für Liebhaber“ und ganz besonders ein „Lehrbuch für Anfänger und Laien“ sein soll. Doch will ich hier nur solche Punkte anführen, die jeder ohne Vergrößerungsglas finden kann.

Zunächst die Abbildungen. Es ist in dem Buch ein großer Teil alter Bekannte wieder vorgeführt, gegen die sich nichts einwenden läßt, andere dagegen können ihren Zweck, den Leser zu belehren, nie und nimmer erfüllen. Fig. 5, wiederhole ich, zeigt uns ein „Brett“, keine Leiste; auch fällt das Wasser auf das Brett. Die Gründe des Herrn Dr. Z. wird niemand anerkennen. Die Abbildung einer Totalansicht muß in allen Teilen und Dimensionen korrekt sein. Kommt es auf ein einzelnes Stück derselben besonders an, so muß dies eben auch allein abgebildet werden. (Siehe z. B. das Original von Peter in „Bl.“ VII. S. 261). Fig. 7 ist nicht richtig, wie soll denn in die luftdicht verschlossene Flasche Wasser eintreten können? Es fehlt eine Vorrichtung zum Entweichen der Luft. An den Abbildungen 15, 16, 17, 28 und 47 wird nicht einmal ein Kenner, niemals aber ein Laie die betr. Pflanzen erkennen können. Bei Fig. 51 dürfte die Bezeichnung Minnow wohl nicht zutreffen; m. E. ist das ein Killyfisch (Fundulus), der nicht, wie die Minnows, zu der Familie Cyprinidae, sondern zur Familie Cyprinodon gehört. Die Fig. 52 und 55 zeigen Fische mit ausgeprägtem Krankheitstype (verklebt anscheinende, spitz werdende, an den Körper angelegte Flossen) wahre Jammergestalten! Man kann es vielleicht als „bahnbrechend“ bezeichnen, daß auch mal kranke Fische vorgeführt werden, dann hätte aber ein entsprechender Hinweis nicht fehlen dürfen. Fig. 54: Soll das Ophiocephalus punctatus oder O. striatus sein, oder was sonst? Für die Mangelhaftigkeit der Abbildung von Callichthys punctatus genügt ein Blick auf C. fasciatus (Fig. 53). Fig. 76 und 92: Aus so großlöcherigem Blech können die meisten Futtertiere entfliehen. — Sehr belehrend ist auch die Illustration 93, auf der ein Deckel gezeichnet wird, der aber nach dem Text, Seite 244, überflüssig ist.

Nun zum Text: Ben Akiba gilt nicht mehr; die hochwichtige Abhandlung Seite 7 bringt uns noch etwas nie Dagewesenes, nämlich „viereckige Ringe“. Wie man einen viereckigen Rahmen Ring nennen kann, das geht über meinen Horizont. Bisher verstand man unter Ring immer etwas Gerundetes, aber niemals Eckiges. — Seite 14 ist wegen des Schlammkastens auf Kapitel „Hilfsapparate“ verwiesen, dort fehlt er aber. Seite 14: Warum darf denn die tiefste Stelle nicht auch in der Mitte an der dem Zimmer zugewandten Scheibe liegen? Seite 23: Bei der Anweisung über Grottenbau fehlt Angabe, wie die häßlichen grauen Cementstellen zu bedecken oder zu färben sind. Seite 25: Wie lange will denn der Verfasser es aushalten, einen Eimer (der ja nach seiner Angabe, Seite 4, Fußnote, immer 10—12 Liter enthält) während der Füllung eines großen Aquariums auf der Schulter zu halten? Seite 37 sind für Heber Korken- oder Gummistöpsel empfohlen. Glaubt der Verfasser wirklich selbst, daß auf einen Korkstöpsel sicherer Verlaß ist und ev. wie lange? Seite 42: Der Luftausströmungskörper von Zwies ist gewiß empfehlenswert, die Behauptung, daß alle andern untauglich seien, aber nicht zutreffend. Die weit billigeren Ausströmungscylinder aus Berkefeld-Filter-Masse z. B. erfüllen durchaus ihren Zweck. Daß ein solcher, wenn er anfangs gut arbeitete, mit der Zeit weniger leiste und allmählich ganz aufhöre, ist mir, obwohl hier seit Jahren fast ausschließlich diese Cylinder benutzt werden, noch nicht bekannt geworden. — Seite 12: Viele Wasserpflanzen gedeihen in reinem Sand vorzüglich? (Ich meine einmal von einem Fachmann die gegenteilige Behauptung gelesen zu haben.) Als solche ist Seite 15 auch Cabomba genannt, dagegen Seite 53 gesagt, diese gedeihe eine Zeit lang in reinem Sande. Seite 55: Daß Hornkraut Wurzeln treibt, möchte ich bezweifeln. Seite 52: Bei Vallisneria spiralis fehlt Angabe, daß man beim Einpflanzen sehr genau sein muß, da sie, wenn zu tief eingepflanzt, nicht gedeiht. Auch sind zum Anpflanzen möglichst junge Pflanzen zu nehmen. Seite 59: Daß Heteranthera zosteraefolia als Unter-

wasserpflanze nicht mehr blüht, ist **total falsch**. Ich sah sie wiederholt selbst bei einem Wasserstand von ca. 25—30 cm in Aquarien blühen. Seite 62: Wie geschieht die Vermehrung des Brachsenkrautes? — Seite 63: Die Beschreibung von Chara und Nitella ist recht wenig geeignet für den Laien. Dieser stellt sich doch unter Algen nur kleine mikroskopische Pflanzen vor. Da wären doch einige Worte zur Aufklärung wohl angebracht gewesen, zumal da bedeutende Botaniker, wie Leunis, Dr. v. Schubert die Armleuchtergewächse nicht zu den Algen rechnen. (Hier ist übrigens Chara zusammen mit andern Pflanzen und Fischen transportiert und im Aquarium gehalten worden). Seite 74: Riccia geht in warmstehenden Aquarien während des Winters **nicht** ein. Ist auch in diesem Sinne selbst vom Verfasser im Fragekasten „Bl." 1898 Nr. 5 Frage 3 beantwortet! Seite 78 ist nicht ersichtlich, ob die sogen. Sagittaria japonica (die wohl in Wirklichkeit nichts weiter ist wie S. sagittaefolia) oder S. japonica fl. pl. gemeint ist, ev. fehlt diese ganz; auch fehlt hier und bei S. montevidensis die Angabe, daß diese Pflanzen sehr dem Licht zuwachsen; ferner fehlt Angabe, wie herausgenommene Knollen zu überwintern sind. Sagittaria lancifolia fehlt ganz, obwohl diese Pflanze sich vorzüglich als Aquariengewächs eignet. Seite 84: Tannenwedel wächst auch an, wenn abgebrochene Pflanzen eingesetzt werden. Seite 89: Reis mehrjährig? Angabe, wie Reis aus Samen zu ziehen ist, fehlt. Seite 96: Die sogen. Goldkarauschen sollen Bastarde sein von der Karausche mit dem Karpfen oder mit dem Goldfisch. Köstlich! Seite 97 heißt es Brachsen oder Brassen, Blei oder Güster. Brachsen (Abramis) sind Süßwasserfische, Brassen (Spari) aber Seefische. Blei und Güster ist nicht derselbe Fisch, sondern Brachse oder Blei (Abramis) Güster oder Blicke (Blicca). Dagegen sind die als 2 Arten aufgeführten Laube und Ukelei beides Alburuns lucidus. Seite 105—113 handelt von der Familie der Barsche, **mittendarin** ist der Hecht besprochen, aber mit keinem Wort gesagt, daß er nicht hierher gehöre, was doch wenigstens noch bei andern Objekten, die am unrechten Ort placiert sind, geschehen ist. Ebenso liegt es mit der Quappe, die bei den Welsen genannt ist (S. 113) und die dem Wels oder Weller ähnlich sein soll. Klassisch!? Seite 137: Teleskopen und Schleierschwänze sollen die ersten Bewohner der sachgemäßen Aquarien gewesen sein? Da wird Herr Dr. Z. bei den älteren Liebhabern, die schon sachgemäß eingerichtete Aquarien hatten, ehe man an Schleierschwänze und Teleskopen dachte, wohl nur ein mitleidiges Lächeln ernten. Seite 142: Bei Teleskopen soll meistens die Afterflosse fehlen? Ich danke schönstens für solche Fische! Soll da etwa wieder eine neue Monstrosität salonfähig gemacht werden? In dem Kapitel: „Wechselbeziehung zwischen Tier und Pflanzen" ist nicht berücksichtigt, daß der geschilderte Kreislauf mit Sonnenuntergang aufhört, daß die Pflanzen des Nachts anstatt Sauerstoff abzugeben, ebenfalls solchen einathmen. Das zu wissen, ist aber für den Liebhaber **außerordentlich wichtig**. Seite 242: Wird nicht das Wasser in die Terra-Abteilung durchsickern und diese in einen Schlamm verwandeln? Auch dürfte doch, wenn die Aquarien-Abteilung bis zur Höhe des Glasstreifens mit Wasser gefüllt werden soll, der Behälter nie bewegt werden. Jedenfalls ist die Sache so nicht verständlich. Die als Pflanzen der Aquarien-Abteilung empfohlene Salvinia und Wasserlinsen würden doch von den Tieren wohl bald verschleppt sein. Seite 303: Daß Kreuzottern in der Gefangenschaft Mäuse fressen, möchte ich bezweifeln. Nach den Mitteilungen eines unserer bedeutendsten Terraristen, Herrn de Grijs, nehmen sie solche nie, wohl aber frisch getötete Eidechsen und Frösche. Seite 307: Ganz besonders Spratt's Fischfutter soll das Wasser trüben? Welches von mehreren Arten ist denn gemeint? So ist z. B. Spratt's Hundekuchen, gemahlen, ein vorzügliches Futter für alle Karpfenarten und **trübt**, wenn **richtig gefüttert**, nicht. Geschieht dies aber nicht, so kann jedes Futter, selbst lebendes, das Wasser trüben bezw. verderben. Man muß es eben verstehen — oder erlernen! Seite 316: Daß Fische trockenes Futter nicht gern fressen und erst nehmen, wenn es aufgeweicht ist, trifft vielleicht für bereits verwöhnte Fische zu, sonst aber nicht. Das Kapitel: „Hilfsapparate" macht einen recht mageren Eindruck. Ich verstehe nicht, warum nicht entweder sämtliche Apparate hier Aufnahme gefunden haben, oder auch die wenigen hier aufgeführten noch in den betr. Abschnitten über Einrichtung oder Instandhaltung der Aquarien 2c. mit eingereiht sind. Es sind noch einige Apparate empfohlen, die mancher Liebhaber als Spielerei bezeichnet (und wohl mit mehr Berechtigung, als wenn Herr Dr. Z. die zu Heilzwecken vorgenommenen Versuche so nennt), während andere Apparate, die längst im Handel und Gebrauch sind, wie auch Tiere, die schon seit längerer Zeit eingeführt sind, fehlen.

Ich glaube, diese „kleine Blütenlese" wird genügen, um darzuthun, daß ich in meinem ersten „Eingesandt" nicht zu viel behauptet habe. Sollte Herr Dr. Z. mir nochmals entgegnen wollen, so bitte ich, aber sachlich Punkt für Punkt alle Monituren vorzunehmen. Auf eine Entgegnung nach dem System der vorigen werde ich nicht wieder reagieren; damit wird er aber auch keinen einzigen „unbefangenen Leser" überzeugen.

Zum Schluß will ich Herrn Dr. Z. zu der Frage 7 „Fragekasten" in Nr. 5 der „Bl." d. Js. noch mitteilen, daß das uns von Herrn Schmidt geschenkte Buch mindestens ebenso nett behandelt wird, wie alle andern Bücher; man weiß hier sehr wohl ein Geschenk zu würdigen. Der Herr Dr. Z. hat also entdeckt, daß in dem betr. Vereinsbericht sein Name totgeschwiegen ist. Nun, das sollte nur mal ein „Versuch" sein nach homöopathischem Grundsatz: „Similia similibus". Wie man sieht, hat's ja gewirkt!

H. Claassen, Hamburg.

Monatskalender.

April. Jetzt ist es Frühling geworden! Der ernste Kampf der Nachtfröste gegen das keimende Leben ist zwar noch nicht ganz vorüber, denn erstere treten nur noch zu oft auf, aber wie lange wird es noch dauern, dann sind auch sie machtlos. Dort, wo der Sonne Kraft, die sie im April bietet, voll hintrifft, weckt sie nun auch bald die letzten Winterschläfer. Die Sumpfschildkröte (Emys europaea Schneider) findet sich von der Mitte des April an ihren gewohnten Stellen, ebenso die Ringelnatter (Tropidonotus natrix L.) und die Glattnatter (Coronella austriaca Laur.). Wenn dann im Mai die Würfelnatter (Tropidonotus tessellatus Laur.) und die Aeskulapnatter (Coluber Aesculapii Host) aus dem Winterschlafe erwacht sind, ist die Zahl unserer heimischen Reptilien vollständig beisammen. In voller Paarung sind die Waldeidechsen jetzt anzutreffen, und ist das Wetter anhaltend schön, so zu Ende des April auch die Glattnatter und die Kreuzotter.

Von den Amphibien kommen in diesem Monat der Wasserfrosch (Rana esculenta L.) an geschützten Orten, zu Ende oder Mitte dieses Monats vor. (Nicht wie schon im Kalender für den März irrtümlich gesagt ist, im März wo selbstverständlich der Taufrosch (Rana temporaria L.) gemeint wurde). Desgleichen zeigen sich die Feuerkröte (Bombinatus bombinus Wagl.), der Laubfrosch (Hyla arborea L.) und der Feuersalamander (Salamandra maculata L.) Die im vorigen Monat genannten Arten schreiten zur Paarung, einige von ihnen laichen auch schon (Erdkröte, Wechselkröte, von der Mitte des April an Kamm- und Streifenmolch und zu Ende des Monats der Laubfrosch und der Schweizermolch). Von Larven finden sich die Kaulquappen des Taufrosches, die der Knoblauch- und Erdkröte und die Larven verschiedener Molche.

Der Zander (Lucioperca sandra Cuv.) begiebt sich aus den tiefen Gewässern in seichte, der Gründling (Gobio fluviatilis Cuv.) steigt in die Flüsse hinauf, die Nase (Chondrostoma nasus L.) zieht in Schaaren aus den Hauptflüssen in Bäche und Nebenflüsse, und Döbel (Squalius cephalus L.), Elritze (Phoxinus laevis Ag.), Güster (Abramis blicca Ag.) eilen zu den Laich stellen.

Mit den Vorbereitungen zum Laichen, teilweise auch voll mit dem Ablaichen beschäftigt sind im April die im März genannten Arten. Diesen gesellt sich Mitte oder Ende des Monats zu: Zander, Stichling, Barbe, Gründling, Plötze, Rotfeder, Döbel, Elritze, Nase, Bitterling, Blei, Güster, Ueklein, Schlamm- und Steinbeißer.

Blühende Sumpfgewächse bringt der April in seinem Ende in den Seggen oder Riedgräsern (Carex). Es sind dieses Grasgewächse mit meist dreikantigem Halm, der in der Regel aus einem dauernden Wurzelstock bricht. Die Seggen sind nur selten einjährige Gewächse. Alle Arten besitzen das Gemeinsame, daß ihre Aehrchen zwei- bis vielblütig und ihre Früchtchen von einer flaschenförmigen, aufgeblasenen Fruchthülle, einem sogenannten Schlauch, umgeben sind. Die Bestimmung der Seggen ist sehr schwierig und verlangt eine große Uebung.



Triton.

Vereins-Nachrichten.

Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

13. ordentl. Sitzung, am 7. Januar 1898.
Hotel zum „Altstädter Hof".

Das Protokoll der 12. ordentl. Sitzung wird verlesen und genehmigt. Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung, indem er den Mitgliedern im Namen des Vorstandes ein gesundes und fröhliches Neujahr wünscht. Der in voriger Sitzung angemeldete Herr Freemann wird als ordentl. Mitglied aufgenommen. Der Vorsitzende übergiebt dem Bibliothekar Nr. 8 und 9 der Russ. Fischereizeitung und weist auf folgende uns interessierende Artikel der „Allgemeinen Fischereizeitung" hin: „Ueber einige Darmerkrankungen bei der Fütterung von Salmoniden" von Dr. Hofer. — „Ueber Karpfenfütterung" von E. Niklas. — „Die Rotseuche des Aals", Mitteilung aus der Station zur Untersuchung von Fischkrankheiten in München. Aus einem Schreiben der Vallisneria in Magdeburg geht hervor, daß der Verein in nächster Zeit eine Ausstellung veranstalten will, wozu wir ihm bestes Gelingen wünschen. Der Kassenbestand betrug am 1. Januar 657,94 Mk. Wir machen die Mitglieder darauf aufmerksam, daß in der Sitzung am Freitag, den 1. April, die Generalversammlung stattfindet. Etwaige Anträge zur Generalversammlung von Seiten der Mitglieder sind bis zum 1. März dem Vorstande schriftlich einzureichen. (Siehe § 7 der Vereinsgesetze). Nr. 1 der „Blätter" wurde einer Besprechung unterzogen. Das Titelblatt fand im allgemeinen Anerkennung; der Aufsatz des Herrn Dr. Krefft dürfte von besonderem Interesse sein, und es wäre zu wünschen, wenn mehrere solcher Mitarbeiter dem Herausgeber zur Seite ständen. Herr Nitsche hatte zwei aus Nord-Amerika neu importierte Fische zur Ansicht mitgebracht; der eine derselben hatte Aehnlichkeit mit unserer Schmerle, er ist äußerst flink und gewandt; der andere ist ein Goldfisch mit großer geteilter Schwanzflosse, dem „Kometenschweif" ähnlich. Zum Besten der Vereinskasse stiftete Herr Heinicke einen Forellen- und einen Kaulbarsch, die in der Spree gefangen wurden; wahrscheinlich sind sie nach Schluß der Fischerei-Ausstellung in der Spree ausgesetzt worden, Herr Kretschmann einige Schleierschwanzfische, Herr Nauke eine Schildkröte und Herr Nitsche eine neue nordamerikanische Pflanze, Saedra californica, sodaß für genannten Zweck 3,90 Mk. eingingen. Den freundlichen Gebern sei bestens gedankt.

Spr.

14. ordentl. Sitzung vom 21. Januar 1898.

Es stellt Antrag zur Aufnahme in den Verein als korresp. Mitglied Herr Th. Nötzel, Glasermstr. Der Vorsitzende begrüßt unter den Mitgliedern Herrn Rutschmann aus Stralsund und bringt eingegangene Schriftstücke zur Kenntnis der Mitglieder. Herr Schillinger, einer der Herren Preisrichter in der vom Triton aufgestellten Preisaufgabe, teilt auf ein diesbezw. Schreiben unsererseits mit, daß er seines Amtes bereits gewaltet und die eingehenden Arbeiten dem nächsten Herrn Preisrichter übergeben habe.

Der Vorstand teilt mit, daß sich in Kobenstein ein neuer Verein gegründet hat, dem wir ein kräftiges Emporblühen wünschen. Der Vorsitzende bittet sodann die Mitglieder, durch Abgabe von Pflanzen den Versandt an auswärtige Mitglieder zu unterstützen und die Pflanzen bis 28. Januar an Herrn Lenz gelangen zu lassen. Herr Rode in Hamburg schreibt dem Vorsitzenden, daß aus China ein größerer Import Schleierschwänze eingetroffen sei, von denen das Stück 3 5 Mk. koste, auch einige Himmelsaugen zu 25 u. 75 Mk. befinden sich darunter. Da auch in China wertvolle Fische teuer sind, wären die Fische billig, wenn es sich um Prachtexemplare handeln sollte. Zur Verlesung gelangte ein Aufsatz des Herrn Dr. Walter: „Die diesjährigen Fütterungsresultate der teichwirtschaftl. Versuchsstation zu Trachenberg." Drei Punkte sind von besonderem Interesse für uns Mitglieder: 1. Das Verdauungsvermögen der Fische ist in den kalten Monaten sehr gering, weshalb nur wenig gefüttert werden sollte. 2. Die Fische sind nicht an eine bestimmte Futterstelle zu gewöhnen, sondern sollen dadurch, daß man an verschiedenen Futterstellen im Aquarium füttert, gezwungen oder daran gewöhnt werden, das Futter zu suchen, damit der Darmkanal nicht mit einmal gefüllt werde; aus diesem Grunde empfiehlt es sich 3. nur in kleinern Quantitäten das Futter zu reichen. Herr Bölicke zeigt eine Heizvorrichtung an einem eigens dazu erbauten Aquarium vor; dasselbe steht auf einer nicht zu hohen Unterlage, welche in der Mitte eine Oeffnung zur Aufnahme einer kleinen Lampe zeigt. Ueber derselben befindet sich im Aquarium ein auf dem Boden festgelöteter Behälter, der oben verschlossen ist, sodaß die Hitze nirgends entweichen kann, sondern voll ausgenützt an das Wasser des Aquariums abgegeben wird. Zur Entweichung des bei der Verbrennung sich entwickelnden Stickstoffes muß eine Abzugsröhre angebrach sein. ferner muß darauf geachtet werden, daß der infolge der Wärme sich bildende „Schweiß" ablaufen kann. Herr Nitsche zeigte zwei kleine, neue Axolotl Ambl. talpoideum, eine neue Molchart Pletodon erythronotus und einen kleinen neuen Laubfrosch, der äußerst lebhaft ist, ferner zwei neue Wasserpflanzen aus Nord-Amerika vor. Die zum Besten der Vereinskasse versteigerte Wasserpflanze brachte 6,80 Mk.

Spr.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

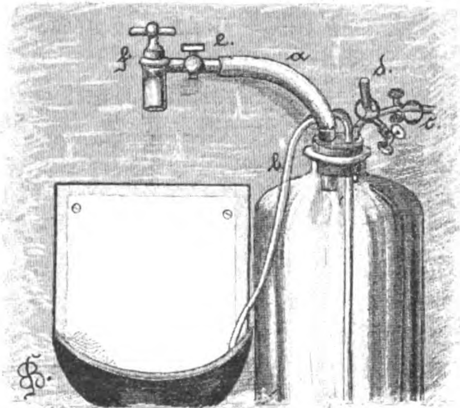
Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 8. Magdeburg, den 20. April 1898. 9. Jahrgang.

Die Wasserleitung als Luftpumpe.

Von W. Freund. Mit einer Originalzeichnung.

In einer Arbeit „Noch ein Beitrag zur Durchlüftungsfrage", von Johs. Peter wird ein sehr zweckmäßiger Durchlüfter für Süßwasser-Aquarien beschrieben. Der Apparat ist höchst einfach und arbeitet vortrefflich. Aber eine Schattenseite, wenn ich es so nennen darf, hat dieser Durchlüfter, seine Verwendung für Seewasser-Aquarien scheint mir ausgeschlossen zu sein. Warum, will ich hier nicht erläutern. Für Seewasser-Aquarien werden wir wohl noch lange nichts besseres zur Durchlüftung erhalten als Druckluft. Wie Herr Peter in seiner Arbeit ganz richtig bemerkt, ist aber eine komplette Durchlüftungsanlage nicht gerade billig. Luftpumpe, Luftkessel, Reduzierventil (denn ohne letzteres ist eine Durchlüftungsanlange nicht vollständig) stellen sich verhältnismäßig teuer. Am teuersten aber ist eine gute Luftpumpe. Abgesehen nun davon, daß das Luftpumpen gerade keine angenehme Arbeit ist, habe ich mir eine einfachere Luftpumpe herstellen lassen, bei der die Wasserleitung die Arbeit des Pumpens übernimmt und im Nachfolgenden will ich die Leser mit dieser bekannt machen. Zu den ersten Versuchen hatte ich Flaschen, doch habe ich diese durch entsprechende Kessel ersetzt, um mich nicht der Gefahr auszusetzen, bei einem Springen der Flaschen eine Verwundung durch Glasscherben davonzutragen.



Wasserleitungsluftpumpe.

Zur Anlage dieser Luftpumpe benötigt man zwei Kessel von derselben Größe. Der erste Kessel ist mit der Wasserleitung verbunden, der zweite durch den Schlauch c mit diesem. In der Abbildung ist f der Wasserleitungshahn, der einen eingesetzten zweiten Hahn e trägt. Von e führt ein Rohr a durch den Stöpsel in die Flasche. Ein zweites, engeres Rohr b führt vom

Boden der Flasche durch den Stöpsel in den Ausguß und ein drittes Rohr c, welches ein T Stück trägt mit einem Stückchen Schlauch oben, führt zum zweiten Kessel. Um nun in dem zweiten Kessel Druckluft zu bekommen, öffne ich bei c den Quetschhahn, schließe durch Aufsetzen eines Quetschhahnes das Stückchen Schlauch bei d und öffne nun den Hahn e der Wasserleitung. Durch das Wasser wird die in Flasche eins befindliche Luft in Flasche zwei durch das Rohr c getrieben. Ist Flasche eins voll Wasser, so wird der Hahn e und der bei c geschlossen, der Hahn bei d aber geöffnet. Jetzt leert sich die Flasche eins durch das Rohr b; aus Flasche zwei entweicht die Luft durch den bekannten Hartgummidurchlüfter in das Becken und versorgt hier die Tiere mit Luft.

Zu Rohr b habe ich ein Bleirohr von 3 mm Weite gewählt. Sowie ich Wasser in die Flasche lasse, wird zwar hier, durch den Luftdruck, gleich das Wasser in den Abguß geführt, doch kommt durch Rohr a bedeutend mehr Wasser hinzu, sodaß das sofortige Abfließen durch b nicht viel auf sich hat.

Mit der Arbeit dieser Luftpumpe bin ich voll zufrieden und kann ich allen Liebhabern, die Wasserleitung besitzen, die Anschaffung derselben empfehlen.

Die Urodelen Südasiens.

Von W. Wolterstorff, Custos des naturwissenschaftlichen Museums zu Magdeburg.

1. Einleitung.

Das gewaltige Landareal, dessen Molchfauna ich im Nachfolgenden kurz zu schildern beabsichtige, begreift ganz Asien südlich vom 42. oder 43. Breitengrade etwa, also mit Ausnahme Sibiriens und der Mongolei, mithin ganz Vorderasien bis zum Kaukasus, Persien, Indien, einen Teil Centralasiens, das Chinesische Reich bis Cutscha (Chuldscha) und Peking im Norden, Korea und Japan mit Ausschluß der nördlichsten Insel Jesso.*)

Bei der zoogeographischen Betrachtung müssen wir berücksichtigen, daß keine der zahlreichen Einteilungen in Regionen, unter welchen jene Wallace's am bekanntesten sein dürfte, für jede Tiergruppe anwendbar, sondern für diese Klasse die eine, für jene die andere Einteilung vorzuziehen ist. Die geographische Verbreitung der Amphibien in ihrer Gesamtheit schließt sich nach Boulenger's trefflichen Ausführungen am Schlusse des Catalogue of Batrachia gradientia (London, 1882) am nächsten jener der Süßwasserfische, wie solche Günther charakterisiert hat, an. Boulenger zu Folge gehört das hier betrachtete Gebiet 2 Regionen an, der palaearktischen und der indischen; die Grenze verläuft, ganz allgemein gesprochen, entlang dem 30. Breitengrade. Die indische Region unterscheidet sich von der palaearktischen amphibiologisch namentlich auch durch den Besitz der fußlosen Amphibien oder Apoda, die in ihr beobachteten spärlichen Urodelen sind nur als Einwanderer von Norden zu betrachten, wie Boulenger richtig angiebt. Da aber die südliche Grenze ihrer Verbreitung noch ganz unklar ist (der 20. Breitengrad?) und ferner mehrere Gattungen und selbst Arten beider

*) Der Vergleich der Breitenlage Chuldscha's und Peking's mit Madrid und Neapel mag es rechtfertigen, wenn ich diese Gebiete der Kürze halber als „Südasien", im Gegensatz zu dem rauhen Nordasien, bezeichne.

Regionen eine und dieselbe Gegend bewohnen, scheint mir für die 20 Arten „Südasiens" eine Trennung in Nord- und Südformen unthunlich. Viel schärfer ist die Grenze zwischen den Formen der kalten und der warmen Zone ausgesprochen. Nach dem bisherigen, allerdings ganz unzureichenden Stande unserer Kenntnis fehlen alle Formen Indiens, Süd- und Mittel-Chinas, Japans nördlich dem 42. Breitengrade. Die einzige Ausnahme bildet Ranidens sibiricus Kessl., welche bei Chuldscha, also hart am 42. Breitengrade ebenso wie bei Kopal und Semipalatinsk (50. Breitengrad!) beobachtet wurde; es wäre jedoch zu erwägen, ob das Gebiet Chuldschas nicht richtiger schon der kalten Zone zuzurechnen wäre. Von den übrigen aus Sibirien und Rußland bekannten Arten, als Triton*) cristatus Laur., vulgaris L., Salamandrella Dgb., welche Gattung Sibirien von Jekaterinenburg bis Kamtschatka, von Irkutsk bis Werschojansk, dem Kältepol der Erde (laut gütiger briefl. Mitteilung des Entdeckers, Herrn Oberstabsarzt Dr. Bunge, z. Zt. an Bord des „Rurik") bewohnt, Geomolge Fischeri Bl., welcher neuentdeckte Landmolch in Ostsibirien (Ussurigebiet) heimisch ist, wurde bisher keine Art mit Sicherheit südlich des 43. Breitengrades nachgewiesen;**) auch verwandte Arten, welche man als ihre Stellvertreter oder umgewandelte Formen bezeichnen könnte, werden vermißt.

2. Vorderasien.

Nicht minder scharf ist der Gegensatz zwischen dem östlichen und westlichen Teil des von mir unter der Bezeichnung „Südasien" zusammengefaßten Gebietes. Wie Boulenger in dem citierten Werke betont, werden beide durch die weiten Salzsteppen und Sandwüsten Persien's und Turkestan's geschieden, das westliche Gebiet steht noch ganz unter dem Einfluß der Europäischen Sphäre oder der Europäischen Subregion; Indien, China, Japan bilden ein Reich für sich.

Aus Vorderasien, Syrien, Transkaukasien sind bisher 7 Arten bekannt geworden, hiervon stimmen 3 mit europäischen Arten überein; 2 von ihnen, Triton cristatus Laur. und Tr. vulgaris L., sind auch in Rußland heimisch, aber in den typischen Formen, während in Vorderasien Tr. crist. var. Karelinii Strauch und Tr. vulg. var. meridionalis Boul. vorkommen. Da diese Varietäten in Italien und auf der Balkanhalbinsel gemein sind, dürften sie von dort nach Asien eingewandert sein — oder umgekehrt. Die 3. Art Salamandra maculosa Laur., bewohnt fast alle Länder um das Mittelmeer, die wenigen mir bisher bekannt gewordenen Exemplare von Smyrna, Haifa, See Tiberias zeichnen sich durch ihre riesige Größe aus.

Die übrigen Arten sind für Vorderasien typisch, weisen aber entfernte Verwandtschaftsbeziehungen zu Europäern auf.

Tr. crocatus Cope, ein oberseits gelbgefleckter, eines Kammes entbehrender Wassermolch, bisher nur vom Wansee in Armenien sicher nachgewiesen, ist

*) Molge bei Boulenger. Die Gründe, welche Boulenger zur Einziehung des alten eingebürgerten Namens Triton bewogen, überzeugten mich nicht.

**) Boulenger führte allerdings im „Catalogue" Tr. vulgaris von China an, b… ohne nähere Bezeichnung.

eine ganz charakteristische Form und gewiß weiter verbreitet. Die seiner Zeit von Cope ungenügend nach einem Exemplar zweifelhaften Fundorts beschriebene Art wurde später von Steindachner nochmals unter dem Namen Tr. Strauchei beschrieben. Boulenger stellt die Art in die Nähe der Untergattung Euproctus, sie unterscheidet sich aber von allen bekannten Wassermolchen durch ihre auffallende Färbung zur Genüge. Besser, aber keineswegs ausreichend unterrichtet sind wir über Tr. vittatus Gray, welcher im Hochzeitskleide unstreitig der schönste Molch ist. Sein Verbreitungsbezirk ist groß, er ist von Syrien, Kleinasien und den Kaukasusländern bekannt und dürfte, wo er günstige Lebensbedingungen vorfindet — in nicht zu heißen und trockenen Landstrichen, also wohl besonders in bewaldeten Gebirgen und ihrer Umgebung —, überall häufig sein. Durch eine wunderbare Verkettung von Umständen galt er früher lange Zeit irrtümlich als Bewohner Nordwesteuropas. Das Tier ist fast von der Größe des Kammmolches, im Hochzeitskleid beim ♂ mit einem oft riesigen, gezackten und gebänderten Kamm versehen, oberseits grün und grau gefleckt, mit einem silberweißen (oder citronengelben) Seitenband, der Bauch ist rötlich gefärbt. Hierzu treten noch mehrere eigenartige Merkmale. Tr. vittatus weist Aehnlichkeiten mit Tr. cristatus, marmoratus Latr., alpestris Laur., auf und gehört wie diese zu Tr. s. str., vertritt aber einen Typus für sich. Jammerschade ist aber, daß Alles, was wir über die Färbung wissen, auf unbestimmten Angaben und Sprit-exemplaren beruht. Noch kein Herpetolog hat die Art nach dem Leben beschrieben, noch nie ist die Art, meines Wissens, lebend nach Europa gelangt, trotzdem ich mich seit Jahren darum bemühe. Ebenso sind die Beobachtungen über die Lebensweise und Fortpflanzung noch recht dürftig. Dagegen verdanke ich der Güte Sr. Excellenz des Herrn Geheimrat von Radde und des Herrn Baron von König, Kaukasisches Museum in Tiflis, sowie Herrn Schulze in Bethanien und meinem verstorbenen Freunde Marth zahlreiche schön konservierte Exemplare.

Aus der Gattung Salamandra sind von Vorderasien noch 2 Arten bekannt, Sal. Luschani Steind., bisher nur bei Tortukar in Lycien gefunden, und Sal. caucasica Waag. Beide Arten sind durch den Besitz eines Sporns über der Schwanzbasis beim ♂ ausgezeichnet. Mir liegt nur letztere Art, der kaukasische Erdmolch, in zum Teil prächtigen Sprit-Exemplaren, gesammelt von Herrn Baron von König im Auftrage Herrn Geheimrats von Radde und mir geschenkweise übermittelt, vor. Er ist in der Färbung dem gemeinen Feuersalamander nicht unähnlich, unterscheidet sich aber sofort durch den ungewöhnlich gestreckten Körperbau und den langen Schwanz, Merkmale, welche an Chioglossa lusitannica Boc. in Portugal erinnern. Sal. caucasica ist in neuerer Zeit namentlich vom Baron von König am Lomis alta (Mount Loumis) bei Borschom in Transkaukasien mehrfach gesammelt und beobachtet, lt. brieflicher Mitteilung des Genannten ist sie auf eine Meereshöhe von ca. 2000 m und mehr (7000′ russisch) beschränkt, sie haust hier unter Steinen und in Baumlöchern im Tannendickicht. Leider ist sie von einer ganz ungewöhnlichen Hinfälligkeit und erliegt schon bei dem Transport in die tieferen

Regionen von Borschom und Tiflis bald den Einwirkungen der Hitze, so daß es Herrn von König noch nicht gelang, mir diese Art auch lebend zuzustellen.

Auch Sal. maculosa, Tr. cristatus und vulgaris sind je nur von einzelnen Fundorten und meist nur in beschränkter Anzahl, gewöhnlich auch schlecht erhalten, als Spritleichen in unsere Museen gelangt, wie uns überhaupt meines Wissens noch nie ein vorderasiatischer Molch in lebendem Zustande zuging. Es ist dies eine immerhin überraschende Thatsache, wenn man die zahlreichen und guten Post- und Bahnverbindungen, sowohl auf russischem Boden als auch in der Türkei, dann die Dampfer des Oesterreichischen Lloyds, den Strom der Touristen und die nicht unbeträchtliche Zahl der Forschungsreisenden berücksichtigt. Darf auch nicht übersehen werden, daß die entwaldeten Landstriche der Türkei nur noch hier und dort den Urodelen gesicherte Lebensbedingungen gewähren — bei Haifa wurde in 20 Jahren nur eine Sal. maculosa gefangen, welche jetzt Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Lange die Sammlung des Magdeburger Museums ziert —, so dürfte doch umsomehr der Bitte Ausdruck verliehen werden, daß die Interessenten, welchen das Glück hold ist und Molche in die Hände spielt, dieselben der Wissenschaft, wo thunlich lebend, zu Gute kommen lassen möchten. (Schluß folgt.)

Aufzucht des Feuersalamanders im Aqua-Terrarium.

Von Gustav Hübner.

In Nr. 6 der „Bl." beschreibt Herr Otto Tofohr die Geburt von Salamandra maculata, und wird es ihm und anderen Lesern vielleicht nicht ohne Interesse sein, von den Erfahrungen zu hören, die ich bei der späteren Aufzucht dieses Molches gemacht habe.

In der Nähe von Heidelberg fand ich im April vorigen Jahres in einem künstlichen Wasserloch, unmittelbar an einer Chaussee, ungefähr 40 Larven in ganz jungem Zustande. Ich nahm zwölf Stück mit mir, setzte sie in ein Aqua-Terrarium, zusammen mit Wassermolchen, und fütterte sie mit rohem Fleisch, welches ich ihnen an einem Drahte reichte. Zwei Tiere wurden von größeren Salamandern gefressen, auch waren schon zwei auf der Reise nach Hause eingegangen. Die Ueberlebenden gediehen von April bis Juli sehr gut. Ich setzte sie Anfang Juli in ein kleineres Aquarium mit einem Felsen, da ich auf vier Wochen verreisen wollte, und die Fütterung für Unerfahrene, denen ich die Tiere überlassen mußte, in einem kleinen Behälter leichter ist, als in einem großen. — In dieser Kinderstube hatte ich reichlich für Wasserpflanzen gesorgt. Schon deutlich waren hellere und dunklere Flecken in der Haut der Tiere zu erkennen, und bald verließen einige das Wasser. Es war sehr drollig zu beobachten, wie die eben entwickelten Tiere ohne Kiemen sich in den ersten Tagen sofort ins Wasser stürzten, sobald der Deckel des Behälters abgenommen wurde, und nur ängstlich, um Luft zu schöpfen, an die Oberfläche kamen. — Die Fütterung mit rohem Fleisch, in ganz winzigen Stücken dargereicht, scheint mir einfacher zu sein, als mit Eingeweiden von Mehlwürmern, nur muß man die Stückchen am Draht behalten, bis die Tierchen diese genommen haben, denn das still am Boden

liegende, schon weiß gewordene Fleisch nehmen sie nicht mehr. Die auf dem Trockenen sich befindenden Molche fraßen gerne sofort kleine Regenwürmer. — Leider entdeckte ich bei meiner Rückkehr von der Reise, Mitte August, daß alle Tiere bis auf eins verschwunden oder tot waren. — Ich vermute, daß irgend ein Fehler bei der Fütterung oder Behandlung der Salamander vorgelegen hat. Der einzige überlebende Molch gedieh sehr gut. Im November stellte ich ihn ins warme Zimmer, und zwar zusammen mit den im September geborenen Blindschleichen. Bis zum Dezember fraß der Salamander regelmäßig die ihm gereichten Regenwürmer, alsdann wurden seine Augen klein und schlossen sich allmählich, auch fraß er nicht mehr. — Ich stellte nunmehr das kleine Terrarium an einen kalten und dunklen Platz. Nach 14 Tagen hatte der Salamander seine Augen wieder weit geöffnet, und verschlingt jetzt alle acht Tage gierig die ihm gereichten Regenwürmer. Es ist mir stets aufgefallen, daß in der Freiheit, und auch im Aqua-Terrarium, die Tiere möglichst kühle Plätze aufsuchen, daß sie wohl in der Nähe von fließendem Wasser, aber nie im Sumpfe oder an feuchten Stellen liegen. Auch der Umstand, daß man nach Gewitterregen sie häufig wandern sieht, rührt meiner Meinung nach davon her, daß wenn die Schlupfwinkel den Tieren feucht geworden, sie sich andere trockene aufsuchen. — Bei den Larven bemerkte ich mehrmals, daß sie sich gegenseitig Zehen und selbst Beine abbissen, daß aber diese in einigen Wochen wieder wuchsen, häufig aber auch unvollkommen.

Ich habe stets aufrichtiges Mitleid mit den Tieren gehabt, wenn ich sah, wie jugendliche Tiersammler Salamander in ein mit Wasser gefülltes Glas sperrten, und sie ähnlich wie Laubfrösche behandelten.

Eingesandt.

Richtigstellung!

So ungern ich von meiner Seite aus zur Fortsetzung des widerlichen Gezänkes beitrage, sehe ich mich doch wieder gezwungen, lediglich zur Richtigstellung der von Herrn Peter den Thatsachen nicht entsprechend gemachten Angaben. Peter wirft mir erstens vor, daß ich kein Recht gehabt hätte, den von ihm im Nov. 1897 an Herrn Verlagsbuchhändler Schmidt gerichteten Brief in meiner Entgegnung in Nr. 5 zu erwähnen. Das Recht hierzu hatte ich aber voll und ganz, nachdem Herr Schmidt, für den der fragl. Brief wohl keinen Wert hatte, mir diesen Brief übersandt hatte und mir, als ich ihn zurückzugeben gekommen war, sagte, ich solle den Brief nur behalten, ich könne damit machen was ich wolle.

Außerdem geht aus keinem Wort dieses Briefes, wie sich der „Triton", dem ich den Brief in der letzten Sitzung vorlegte, überzeugt hat, hervor, daß es sich um „ein Internum zwischen Herrn Schmidt und Peter" handelte, zumal der Brief auf einem offiziellen Vereinsbriefbogen mit dem Cliché und Aufdruck „Humboldt, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde in Hamburg" geschrieben war.

Was nun aber den zweiten Peter'schen Vorwurf anbelangt, ich hätte bei Erwähnung des Briefes das „wesentlichste verschwiegen", nämlich daß in dem Brief nur das Claassen'sche Material zum Ausdruck gebracht sei, so heißt das die Thatsachen einfach auf den Kopf stellen.

Der Peter'sche Brief ist 7 (nicht 12) Seiten lang, davon enthalten 4 Seiten (S. 3—6), wie Peter richtig angiebt, in Anführungsstrichen die ausdrücklich als Claassen'sche Gedanken bezeichneten Punkte, die übrigen 3 Seiten aber, und zwar Seite 1 und 2 und 7 enthalten die nur durch den unterzeichneten Namen „Johs. Peter" gedeckten und demzufolge wohl auch von Peter ersonnenen Angriffe und Ideen. Und daß von diesem, also rein Peter'schen Teil des Briefes sich ganze Sätze wörtlich in den Claassen'schen Ausführungen in Nr. 3 der „Bl." wiederfinden,

welche aber in dem als Claassen'sches Material bezeichneten Teil des Briefes **nicht** vorkommen, ist durch folgende Sätze erwiesen: **Peter** schreibt im Brief auf Seite 1: „.... und fest glaubte, es werde nun, schon um die Scharte Solotnitzki wieder auszuwetzen, etwas wirklich Gutes und Mustergültiges geliefert werden." **Claassen** in Nr. 3 (Seite 31): „... da habe ich sicher geglaubt, es werde nun, allein schon um die Schlappe Solotnitzki auszuwetzen, etwas ganz Vorzügliches und Mustergültiges erscheinen." Das Gleiche gilt von dem Satze des „tendenziösen Personenkultus", welcher in beiden Schriften fast völlige Uebereinstimmung zeigt und einigen anderen Stellen.

Ob ich bei dieser Sachlage nicht berechtigt war, in der Fußnote auf Seite 58 zu sagen: „Ich bin im Besitz eines bereits im Nov. 1897 aus Hamburg an Herrn Verlagsbuchhändler Schmidt gerichteten Briefes, welcher, **zum Teil wörtlich**, dieselben und noch mehr Einwände gegen mein Buch zu erheben sucht, doch findet sich unter diesem Brief die Unterschrift „Johs Peter." —" überlasse ich jetzt dem Urteile der Leser.

Ich muß noch hinzufügen, daß ich jetzt mit dieser Angelegenheit ebenso wie mit Herrn Peter fertig bin und nur dann noch einmal das Wort ergreifen werde, wenn ich wieder gezwungen werden sollte, willkürlich entstellte Thatsachen richtig zu stellen. Dr. E. Zernecke.

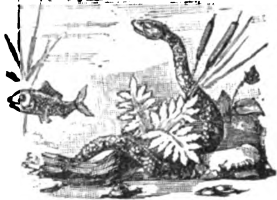
Kleinere Mitteilungen.

Auf Seite 73 bringen die Blätter eine Notiz: „Fortleben eingefrorener Tiere." Ich gestatte mir hierzu folgende Bemerkung. In den kalten Februartagen 1896 fror während meines Umzuges von Barmen nach Münster, das Wasser meines Aquariums bei 3 tägigem Verweilen in einem Möbelwagen zu einem festen Eisklumpen ein. Bis dasselbe wieder in einem ungeheizten Raum völlig aufgethaut war, vergingen weitere 7 Tage. Die in dem Wasser resp. Eis befindlichen 30 Larven von Alytes obstetricans, sowie 2 Goldfische waren vollständig eingefroren. Man konnte durch das klare Eis hindurch keine Athmungsbewegungen mehr wahrnehmen, so daß ich sie für tot hielt. Nach Erlösung aus ihren Fesseln, die ich ohne mein Zuthun vor sich gehen ließ, waren alle Tiere gerade so munter wie vorher. Gut Lurch!

Zahnarzt Carl Hartmann, M. i. W.

Aus dem Berliner Aquarium.

Im **Berliner Aquarium** ist nun, nachdem die Witterung in den Alpengegenden dies zuläßt, die erste diesjährige Sendung empfindlicherer Seetiere vom adriatischen Meere hier eingetroffen. Sie brachte außer einer reichen Zahl der reizenden Seepferdchen Stachelhäuter, Weichtiere und Pflanzentiere mancherlei Gattungen und Arten. Das in Gestaltung und Aeußerem merkwürdigste, aber auch zu den seltensten Erscheinungen gehörende Weichtier ist die Thetys oder Segelschnecke des Mittelmeeres, welche dort als freischwimmendes Wesen die hohe See bewohnt. Das jeder Schale und jeden Gehäuses entbehrende, plattleibige, durchsichtig grauweiße Geschöpf erhält ein ganz absonderliches Aussehen durch zwei Reihen büschelförmiger Kiemen auf dem Rücken und einen halbkreisförmigen, gefransten Lappen (das sogen. Segel) auf dem Kopfe, namentlich aber durch paarig gestellte, rot und schwarz gezeichnete und sich leicht ablösende Hautanhänge des Rückens, die früher merkwürdigerweise für Schmarotzer gehalten wurden. Das geräumige Mittelbassin des oberen Ganges ist mit einer formen- und farbenbunten Gesellschaft besetzt worden, unter anderen mit einigen Spezies der weithin leuchtenden orangegelben und roten Korkschwämme des Mittelmeeres, mit dem durch sein wunderbares Purpurrot die Blicke Aller auf sich ziehenden Purpurstern, dem gelben Kammstern und dem riesigen, etwa 1 Fuß im Durchmesser haltenden Eisseestern, neben denen die kirschgroßen bläulichen Asterinen aus der Adria die wirklichen Zwerge darstellen.



Vereins-Nachrichten.

„Humboldt", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus der General-Versammlung vom 3. Februar 1898 im Vereinslokal „Restaurant zum Löwen", Jungfernstieg 40.

Der I. Vorsitzende, Herr Peter, eröffnet die Versammlung, zu welcher die Mitglieder eine besondere Einladung nebst Jahresrechnung und Bilanz erhalten haben. Es werden zunächst 2 Neuanmeldungen bekannt gegeben. Sodann erstattet der I. Vorsitzende Bericht über das verflossene Geschäftsjahr, indem er etwa Folgendes ausführt: Mit Genugthuung könnten wir wieder auf ein ereignisreiches Jahr zurückblicken, reich an Aufregung, Arbeit und Mühe. Doch heute könnten wir getrost ausrufen: „Ende gut, alles gut!" Die Mitgliederzahl Ende 1896 betrug 122, im Laufe des Jahres 1897 seien eingetreten 15, ausgetreten 22, ausgeschlossen 7, mithin zählte der Verein zu Anfang des Jahres 1898: 108 Mitglieder, darunter 9 gleiche Ziele verfolgende Vereine in Deutschland, 1 in Oesterreich-Ungarn, 1 in der Schweiz und 2 in Amerika, sowie 1 Fischerei-Verein. Unverhältnismäßig hoch erscheine die Zahl der Ausgeschlossenen und Ausgetretenen, was zum Teil auf die bedauerlichen Vorfälle zu Anfang des Jahres zurückzuführen sei, die wie ein Unwetter das ganze Gebäude erschütterten. Solchen Stürmen, das sei der Lauf der Dinge, sei wohl mal jede größere Personen-Vereinigung ausgesetzt. Seien sie glücklich überstanden, so empfinde man, daß sie gewirkt wie ein Gewitter, das die Luft gereinigt habe. Die danach vorgenommene Aenderung der Satzung habe sich durchaus bewährt, besonders die Einrichtung, alle geschäftlichen Debatten aus den Versammlungen zu verbannen, wodurch diese ausschließlich den Charakter gemütlicher Zusammenkünfte zwecks Austausch von Erfahrungen, Belehrung' 2c. bekommen hätten. Dies sei ohne das Institut des Mitglieder-Ausschusses doch wohl nie ganz erreicht worden. Eine eigene Ausstellung sei im verflossenen Jahre nicht veranstaltet worden. Doch sei die Gelegenheit benutzt, die zahlreichen Besucher der „Landwirtschaftlichen Ausstellung" und der „Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung" mit unserer Sache bekannt zu machen. Auf diesen beiden Ausstellungen seien ca. 12000 Prospekte von unserm Verein verbreitet worden. Die hies. Gartenbau-Ausstellung, die vom Mai bis Oktober dauerte, und die nach Ausspruch ohne Zweifel die bedeutendste Gartenbau-Ausstellung war, die Europa jemals gesehen hat, war die erste, die es versuchte, auch die Wasserpflanzen zur Geltung zu bringen und sei es zu hoffen, daß dadurch erreicht sei, daß zukünftig die Wasserpflanzen nicht mehr so stiefmütterlich behandelt würden und das Fehlen derselben auf derartigen Ausstellungen als eine Lücke betrachtet würde. Für diese Ausstellung seien 2 Preise à 50 Mk. vom „Humboldt" gestiftet gewesen. Durch diese Preise, die Kosten für Herstellung der großen Anzahl Prospekte und der sonstigen notwendig gewordenen Drucksachen 2c. erkläre es sich, daß, obwohl das Vereinsvermögen sich vergrößert, doch kein größerer Barbestand am Jahresschluß zu verzeichnen gewesen sei. Auch in dem Bestreben, mit unserer Sache in der Schule festen Fuß zu fassen, sei ein bedeutender Schritt vorwärts gethan, indem er (Redner) in der Volksschule: A.B.C.-Straße den ersten Schüler-Vortrag gehalten, dann dort ein kleineres und ein größeres Aquarium eingerichtet und mit Hülfe unsers Ermunterungsfonds bepflanzt und bevölkert habe. — Exkursionen seien im verflossenen Jahre mehrere veranstaltet, darunter auch eine weitere Tour nach der Rolfshagener Kupfermühle und Lasbek. — Der Import überseeischer Terrarien- und Aquarien-Tiere und Pflanzen sei von mancherlei Mißgeschick begleitet gewesen. Eine Fischsendung verunglückte gänzlich und auch bei den Terrarientieren seien recht viel Verluste zu verzeichnen gewesen. Aber auch die Abnehmer von Terrarientieren seien unter den Mitgliedern nur schwach vertreten, trotzdem die Preise äußerst mäßig notiert gewesen seien. Er wolle hoffen, daß in dieser Beziehung auch noch ein Aufschwung zum Besseren eintrete; denn sonst verlohne sich diese mühevolle Arbeit nicht. Dagegen sei die Beteiligung an den Kollektivbestellungen auf Tiere und Pflanzen durchweg lebhaft gewesen. Deshalb sei der Vorstand auch wieder davon zurückgekommen, die erst geplanten Pflanzen-Angebote zu entrieren, da bei der jetzigen Einrichtung ein jeder das erhalten könne, was er wünsche. — Unsere Sammlung habe sich wieder um diverse, teils recht wertvolle Stücke, präpariert von unserm Dr. Lackemann, vermehrt. Von den verschiedenen Gästen, die wir infolge der Gartenbau-Ausstellung hier begrüßen konnten, habe Herr Dr. Marsson aus Leipzig auch unsere Sammlung besichtigt und sich sehr lobend über dieselbe ausgesprochen. — Die Bibliothek habe sich im verflossenen Jahre um 16 Bände vermehrt; dieselbe enthalte jetzt 79 Nummern, sowie mehrere große Tierkarten. Wie schon erwähnt, schließe die Abrechnung nicht mit einem größeren Barbestand. Die Aufgabe des neuen Jahres werde es daher sein, sparsam zu wirtschaften, um für die nächste Ausstellung oder andere im Interesse der Sache nötige größere Aufwendungen einen entsprechenden Fonds zur Verfügung zu haben. — Am Schlusse wolle er noch allen, die ihm geholfen die große Arbeitslast zu bewältigen, wie auch denen, die dem

Verein Geschenke oder dergl. zugewendet hätten, herzlichst danken. — Herr Heller berichtet sodann über die stattgehabte Revision, bei der alles in Ordnung befunden sei. Herr Hagedorn wünscht, daß im kommenden Jahre eine Abschreibung auf Sammlungskonto erfolge. Der Vorsitzende sagt die Berücksichtigung dieses Wunsches zu. Darauf werden Geschäftsbericht, Abrechnung und Bilanz genehmigt und wird dem Vorstand Decharge erteilt. — Herr Peter legt sodann sein Amt als Vorsitzender nieder. Unter Leitung des I. Schriftführers, Herrn Claassen, wird zur Wahl des I. Vorsitzenden geschritten; als solcher ist einstimmig wiedergewählt Herr Johs. Peter. Dieser nimmt seinen Platz wieder ein und erklärt, er nehme das Amt an in der Hoffnung, daß die Mitglieder mit Vertrauen und stets Schulter an Schulter mit ihm für die gemeinsame Sache, und für die Erreichung der gesteckten Ziele arbeiten und kämpfen würden. Die sodann vorgenommene Wahl der übrigen Vorstandsmitglieder ergiebt folgendes Resultat: II. Vorsitzender: Dr. med. W. Lackemann, I. Schriftführer: H. Claassen, II. Schriftführer: Gust. F. Schmidt, Kassenführer: Ad. Neugebauer, Bibliothekar: Ad. Sternberg, Sammlungsverwalter: F. Streitel, Beisitzende: G. Bernitt, Hans Kröger und R. Weide. Die Herren Rob. Burchardt, P. Hagedorn, W. Heller, F. Kruse, A. Schmidt und Hans Stüve werden in den Mitglieder-Ausschuß gewählt, die Herren R. Behrmann und Direktor H. Schulze zu Revisoren, Herr W. Thomsen zum Ersatzmann. — Sodann werden vorgelegt und erläutert die uns freundlichst von Herrn Kustos W. Wolterstorff zur Ansicht übersandten Tafeln zu seinem Werke: „Die Urodelen der alten Welt.“ Die in großartiger Ausführung lebenswahr wiedergegebenen Tiere sind gemalt von Herrn Kunstmaler Lorenz Müller in Gern bei München, der zugleich auch tüchtiger Kenner und Liebhaber ist. (Um nicht zu wiederholen, verweisen wir hinsichtlich des Näheren auf den „Triton“-Bericht S. 63 der „Bl.“ d. Js., wo die Tafeln ebenfalls ausgelegen haben.) Herr Wolterstorff glaubt, daß sein Werk zur Vollendung wohl noch 2 Jahre in Anspruch nehmen dürfte, da er bisher noch nicht genügend Unterstützung gefunden habe und wollen wir daher nochmals auf seinen Ausruf: „Ein Wort an alle Lurchfreunde“ in „Bl.“ 1897 Nr. 24 hinweisen. — Von der Redaktion von „Natur und Haus“ ist ein Exemplar des von Herrn Max Hesdörffer im „Triton“ gehaltenen Vortrages: „Die Wasserpflanzen auf der Hamburger Gartenbau-Ausstellung“ und vom Verlag der „Bl.“ ein Exemplar des von Herrn Johs. Peter hier gehaltenen Vortrages: „Durchlüftungsfrage“ für unsere Bibliothek übersandt, wofür der Dank ausgesprochen wird. — Herr Peter zeigt die Photographien der Herren Notar Hinderer-Munderkingen, Stiegele-München und Winzer-Leipzig vor. — Sodann erfolgt noch eine interessante Mitteilung über „Häringe im Süßwasser.“ Einem hiesigen Liebhaber ist es gelungen, den „Fisch des Volkes“, dessen Haltung selbst im Seewasseraquarium bisher als schwierig galt (s. a. Bl. 1897) an Süßwasser zu gewöhnen. Die beiden Häringe (ein großer und ein kleiner) befinden sich z. Zt. in einem größeren Aquarium bei unserm Mitglied Barthels. Sie schwimmen ganz munter zwischen Goldfischen, Elritzen, Karpfen &c. umher und nehmen das gereichte Trockenfutter gern. Wer den Versuch mal machen möchte, der braucht nur recht früh aufzustehen und sich nach dem Central-Fischmarkt zu begeben. Die dort landenden See-Fisch-Dampfer sollen manchmal noch lebende Exemplare unter ihrer Ladung haben.

*

„Salvinia“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Versammlung vom Februar 1898 in Wentzel's Restaurant.

Die Monatsversammlung im Februar wurde eröffnet vom I. Vorsitzenden, Herrn Dequine. Aufgenommen wurden drei neue Mitglieder. Herr Knöppel zeigte einen von ihm erfundenen Ablaufheber vor, den sich jeder Liebhaber mit leichter Mühe und bei ganz geringen Kosten selbst herstellen kann. Er besteht aus einem einfachen Bleirohr. Der Heber wird in einer der nächsten Nr. der „Bl.“ abgebildet und beschrieben werden. Darauf hielt Herr Sigm. Schengling einen sehr interessanten Vortrag über die Wasserwanzen und zeigte ein Spirituspräparat, die Entwicklung der Skorpionwasserwanze, sowie eine selbst gesammelte Kollektion sämtlicher deutscher Wasser- und Uferwanzen vor. Im Anschluß hieran entspann sich eine lebhafte Unterhaltung und ein reger Gedankenaustausch.

Versammlung vom 3. März 1898.

In der Versammlung am 3. März wurden 7 neue Mitglieder aufgenommen. Herr C. Hoppe hielt einen Vortrag über sogen. Terra-Aquarien. Redner meint, daß man mit dem größten Rechte auch hier sagen könne: „Niemand kann zween Herren dienen!“ Auf einem hübsch ausgeführten Bilde nehmen sich diese Behälter zwar sehr gut aus, namentlich für die Augen des Laien, doch der praktische Liebhaber wird bald zu anderen Resultaten gelangen.*) Allein schon der durch die Halbeigenschaft als Terrarium bedingte vollständige Verschlußzwang und die damit verbundene Verhinderung der Luft- und Lichtzufuhr sind schwerwiegende Nachteile des sogen. Terra-Aquariums. Im einfachen Terrarium wird durch das Badebecken den Insassen ausreichende

*) Der Redner scheint noch kein praktisch eingerichtetes Terra-Aquarium besessen und gepflegt zu haben, sonst würde er anderer Ansicht sein. Dr. B.

Gelegenheit gegeben, das Wasser aufzusuchen. Wenn aber im Terra-Aquarium eine dickbauchige Bufo vulgaris, ein großer Feuersalamander oder eine Schildkröte durch entschuldbares Versehen ins Wasser geraten. oder wenn ein großer Frosch durch einen fürwitzigen Sprung, der schlecht bemessen war, ein unfreiwilliges Bad bekommt, so werden diese Tiere durch ihre krampfhaften Schwimmstöße Pflanzen wie Fische in Unordnung bringen, und Warnungstafel und Rettungshaken wären eigentlich für das Terra-Aquarium notwendige Ausstattungsstücke. Darum ist Redner der Ansicht, daß diese Behälter ebenso schnell verschwinden werden, wie sie aufgetaucht sind. Das Beste ist und bleibt das einfache Terrarium und das einfache Aquarium. — Darauf gab Herr Brüning aus einem alten Naturgeschichtswerke einige Abschnitte zum Besten, die sehr viel Heiterkeit erregten, u. a. heißt es dort von den Schlangen, daß sie Hirsche verschlingen können, den Kopf mit dem Geweih aber solange aus dem Maule heraushängen lassen, bis er abfault und wegfällt, „was gewöhnlich in etlichen Tagen geschehen ist.“ Es wurden mehrere interessante Sachen vorgezeigt, und dann entspann sich eine lebhafte Unterhaltung. Ein dem Verein angehörender Händler teilte mit, daß bei ihm Sumpfschildkröten bestellt worden seien, welche mit Brillanten besetzt, lebend als Damenschmuck getragen werden sollten. Selbstverständlich hat er abgelehnt, das Geschäft zu machen. Hieran schließt sich eine Besprechung über das Werk Dr. Zerneckes.

*

„Nymphaea alba“, Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin. Sitzung Mittwoch nach dem 1. u. 15. j. M. Vereinslokal Tettenborn, Wallstr. 91.

Mitteilungen aus den Vereinssitzungen des Monats Februar.

Die Vierteljahrs-Generalversammlung vom 2. Februar wird vom I. Herrn Vorsitzenden um $^{3}/_{4}$10 Uhr eröffnet, das Protokoll wird verlesen und genehmigt. Der Kassierer verliest den Kassenbericht, der Barbestand beträgt 34,50 Mk., die Einnahmen von November bis Januar 58,00 Mk., die Ausgaben betragen 38,85 Mk. — bleibt am 1. Februar ein Kassenbestand von 53,70 Mk. Auf Antrag der Revisoren wird dem Herrn Kassierer Decharge erteilt. Der Verein „Neptun“ wird als Mitglied aufgenommen. Eingegangen sind vom Verein „Nymphaea“ die neue Mitgliedskarte und vom Verein „Humboldt“ der Jahresbericht. In der Sammelbüchse ist der Betrag von 1,25 Mk. enthalten, welcher der Vereinskasse überwiesen wird. Schluß der Sitzung 12 Uhr.

Mitteilungen aus der Sitzung vom 16. Februar 1898.

Der I. Herr Vorsitzende eröffnet die Sitzung um $^{1}/_{2}$10 Uhr, das Protokoll wird verlesen und genehmigt. Die Herren Morath und Karfunkel sind als Gäste anwesend. Der I. Vorsitzende bringt zur Kenntnis, daß der Wirt des Vereinslokals, Herr Tettenborn, kontraktlich verpflichtet ist, uns seine Räume vom 23. Juni bis 4. Juli zu unserer Ausstellung zur Verfügung zu stellen. Herr Lachmann spendet dem Verein unter anderem Präparate in- und ausländischer Aquarienfische; ferner zwei Ringelnattern (Tropidonotus natrix) Varietäten, 1 graue Würfelnatter (Tr. tesselatus, var. griseus), 1 gelbe Würfelnatter (Tr. tesselatus, var. flavus), 1 Leopardschlange (Coluber leopardina), 1 Dahls-Natter (Zamenis Dahlii), 1 Kreuzotter ♂ (Vipera berus), 1 Kreuzotter ♀, 2 junge Kreuzottern; sodann verschiedene in- und ausländische Frosch- und Schwanzlurchen; ferner 1 Apotheker-Skink (Scincus officinalis), 1 gepunktete Walzenechse (Gongylus ocellatus), 1 Ohrskink oder Aldrovandische Tupfenechse (Plestiton Aldrovandi), 2 Blindschleichen (Anguis fragilis), 2 Perl-Eidechsen (Lacerta ocellata), 1 Smaragdeidechse ♂ (Lacerta viridis), 1 dito ♀ (var. striatus), 2 Mauer-Eidechsen (Lacerta muralis), Varietäten, 1 Zaun-Eidechse (Lacerta agilis), 1 Fadenwurm Nematodus spec?). Für die reichhaltige Spende hiermit Herrn Lachmann herzlichen Dank. Herr Schröter verliest eine Recension aus Nr. 3 der „Bl.“, über das Werk: „Leitfaden für die Aquarien- und Terrarien-Freunde“ von Dr. Zernecke. Die Sammelbüchse enthält 0,95 Mk. und wird der Betrag der Vereinskasse überwiesen. Schluß der Sitzung 12 Uhr.

*

„Vallisneria“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Magdeburg.

Mitteilungen aus den Sitzungsprotokollen des Monats März. Sitzung vom 8. März 1898.

Anwesend sind 14 Mitglieder und 3 Gäste. Die Eröffnung der Sitzung erfolgte um $9^{3}/_{4}$ Uhr durch den I. Vorsitzenden, Herrn Lübeck, unter Begrüßung der erschienenen Herren. Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und Einwendungen gegen dasselbe nicht erhoben. Herr Lübeck giebt ein amtliches Schreiben des hiesigen Magistrats bekannt, in welchem letzterer mitteilt, daß er dem Vereine zu der vom 20. bis 26. Juni d. Js. stattfindenden Ausstellung eine Beihülfe im Betrage von 300 Mk. bewilligt habe. Diese Nachricht wurde mit großer Freude begrüßt. Ein Brief unseres Mitgliedes Herrn Krause in Krefeld wurde hierauf durch den I. Vorsitzenden verlesen. Weiter hielt Herr Hartmann einen interessanten Vortrag über „Die empfehlenswertesten Wasserpflanzen für Zimmeraquarien.“ Er besprach vorerst die Einteilung der Wasserpflanzen im Allgemeinen und bezeichnete dann im besonderen die für unsere Zimmerbehälter empfehlenswertesten Gewächse unter Hinweis auf den Vorzug einzelner Pflanzen. Ferner ver-

breitete sich der Vortragende über die Kultur und Heimat der Pflanzen und bezeichnete bei unseren einheimischen Vertretern die genauen Fundstellen. Der I. Vorsitzende dankte nach Beendigung des Vortrages Herrn Hartmann im Namen des Vereins. Herr Hartmann erklärt sich auf Ersuchen bereit, das Manuskript des heutigen Vortrages der Vereinsbibliothek zu überweisen. Auf gestellten Antrag wird seitens des Vereins beschlossen, daß von jetzt ab die Ausstellungs-Kommission mit dem Vereins-Vorstand gemeinschaftlich die Vorarbeiten zu unserer Ausstellung erledigt. Eine Liste zur Einzeichnung der auszustellenden Behälter, sonstiger Gegenstände u. s. w. liegt in der heutigen Sitzung aus, ebenso die Zeichnungsliste für den Garantiefonds zur Ausstellung; beide Listen werden von den Anwesenden fleißig benutzt. Die neu einzuführende Bücherordnung wird, den Vorschlägen in der letzten Sitzung entsprechend, abgeändert, vom Bibliothekar heute nochmals verlesen und dieselbe dann nach kurzer Debatte einstimmig angenommen. Auf eine Anfrage des Herrn Schmitt I, ob unser Verein, früheren Beschlüssen entsprechend, mit anderen gleichartigen Vereinen in gegenseitige Mitgliedschaft getreten sei, erklären die Herren Abb und Lübeck, daß im Juni und September 1896 diese Frage bereits angeregt und darüber Beschluß gefaßt worden sei, daß auch der derzeitige Vorsitzende ersucht worden wäre, hierzu einleitende Schritte zu thun, dies letztere sei leider unterblieben und gegenseitige Mitgliedschaft bis jetzt bei keinem Verein angemeldet. Wegen vorgerückter Zeit soll in einer der nächsten Sitzungen diese Angelegenheit eingehender erörtert werden. Ein vom Mitglied Herrn Naumann überwiesenes kleines Glasaquarium wurde zum Besten des Ausstellungsfonds verkauft. Der Erlös beträgt 1 Mk. Dem Geber auch hier nochmals besten Dank. Eine im Fragekasten befindliche Anfrage über sachgemäße Einrichtung eines großen Schulterrariums wurde eingehend besprochen. Nachdem durch Herrn Lübeck noch eine Offerte über Makropoden bekannt gegeben war, erfolgte nach 12 Uhr Schluß der Sitzung.

Sitzung am 22. März 1898.

Anwesend 15 Mitglieder; als Gast Herr Hoffmann. Der I. Vorsitzende eröffnet die Sitzung um 9½ Uhr und begrüßt die erschienenen Herren, worauf der Schriftführer das Protokoll der letzten Sitzung verliest, gegen welches Einwendungen nicht erhoben werden. Eingegangen ist eine Anfrage des Aquarien-Vereins in Hannover wegen Teilnahme hiesiger Liebhaber an der dort vom 3. bis 5. Juni d. Js. stattfindenden Ausstellung. Nach voraufgegangener Besprechung wird beschlossen, dem genannten Verein mitzuteilen, daß eine Beteiligung unserer Mitglieder nicht in Aussicht gestellt werden kann, da im selben Monat unser Verein hier gleichfalls eine Ausstellung veranstaltet, die bereits erhöhte Anforderungen an die Mitglieder stellt. Unser Mitglied Herr Krause in Krefeld hat dem Verein in liebenswürdigster Weise eine Zusammenstellung der Fundorte von Wasserpflanzen an dem Wege nach dem jedem hiesigen Tümpler als Kleinod bekannten Birkenteich an der Kluß übersandt. Nachdem Herr Abb diese Zusammenstellung verlesen hat, giebt Herr Lübeck einen kurzen Ueberblick über den schon früher nach dem genannten Ort unternommenen Ausflug und hebt hervor, daß gerade dort mehrere werthvolle und sehr seltene Pflanzen zu finden seien. Er schließt mit der Hoffnung einer recht zahlreichen Beteiligung der Mitglieder an den in nächster Zeit beginnenden Exkursionen. Herr Lübeck übernimmt es auch, für die Ueberlassung der vorgenannten Zusammenstellung Herrn Krause den Dank des Vereins zu übermitteln. Zur nochmaligen Besprechung kommt hierauf die Angelegenheit, betreffend „Antrag auf gegenseitige Mitgliedschaft bei anderen gleichartigen Vereinen.“ Nach Klarlegung der Ursache der verzögerten Ausführung des früher gefaßten diesbezüglichen Beschlusses, wird die Nachsuchung gegenseitiger Mitgliedschaft bei dem Verein „Humboldt“ in Hamburg und dem „Aquarien-Verein“ in Hannover einstimmig beschlossen, ebenso wird ein Antrag des Vereins „Aquarium“ in Göppingen auf gegenseitige Mitgliedschaft einstimmig angenommen. Gleiche Anträge auch bei anderen Vereinen zu stellen, soll in einer der nächsten Sitzungen besprochen werden. Herr Stein zeigt Triton palmatus vor. Eine von Herrn Streitel in Hamburg dem Verein in zuvorkommendster Weise überlassene Zeichnung über schmiedeeiserne Terrarien wird der Vereinsbibliothek überwiesen. Zum Besten des Ausstellungsfonds werden von Herrn Schmitt I. gestiftete Wasserpflanzen Myriophyllum prismatum, Sagittaria natans, Heteranthera zosteraefolia und Myostosis palustris und von Herrn Lübeck eine Anzahl Regenwürmer versteigert. Allen Herren Gebern auch an dieser Stelle besten Dank. Nach kurzer zwangloser Unterhaltung erfolgte um 11¾ Uhr Schluß der Sitzung.

Sch.

Fragekasten des „Triton“, Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

Sitzung vom 4. und 18. Februar und vom 4. März 1898 und von auswärtigen Mitgliedern eingesandte Fragen. (Nur Anfragen von Mitgliedern werden an dieser Stelle unter den bekannten Bedingungen [siehe Fragekasten in Nr. 5] von uns beantwortet.)

1. „In welchem Alter sind Chanchitos laichfähig.“ „In welchem Monate beginnt das Laichgeschäft dieser Fische?“ — Die aus den im Frühjahr 1894 durch P. Nitsche importierten Chanchitos noch in demselben Jahre erhaltene Nachzucht hat zuerst im Jahre 1896 Nachkommen geliefert. Ob bereits jüngere Chanchitos zur Fortpflanzung schreiten, ist mir nicht bekannt. Die Laichzeit fällt in die Monate Juni bis August.

2. „Weshalb soll jetzt der Erdbeerbarsch (Enneacanthus simulans) mit einem Male Diamantbarsch heißen? Welcher Name ist der

richtigere?" — Richtig ist allein sein zoologischer Name (Enneacanthus simulans), ob Sie ihn deutsch Erdbeer- oder Diamant- oder Bergkrystallbarsch bezeichnen, ist gleichgültig, in Berlin kennt Niemand einen Diamantbarsch, sondern nur Erdbeerbarsche (so nennen ihn hier alle Händler und Liebhaber). Da die deutschen Bezeichnungen von Tieren und Pflanzen fast in jeder Provinz verschieden sind, so bleiben allein die wissenschaftlichen Namen maßgebend.

3. „Hat eine Unterlage von Holzkohlenstücken unter dem Bodengrund des Aquariums irgend welchen Nutzen und ev. welchen? Schaden ist wohl ausgeschlossen?" — Das Einbringen von Holzkohle hatte nur solange Zweck, als man den Bodengrund der Aquarien nicht aus Torf- und Moorerde, sondern der leicht faulenden Garten- oder gar Mistbeeterde herstellte. In diesem Falle hielt die Holzkohle die Fäulnis im Bodengrund eine Zeit lang hintenan. Bei Verwendung der erstgedachten Erdmischung ist Holzkohle überflüssig. Schaden bringt die Kohle nur dann, wenn man die alte, mit Fäulnisprodukten gesättigte Kohle aus einem leergemachten Aquarium in ein neueinzurichtendes bringt, dann hat man in kurzer Zeit über fauliges und trübes Wasser zu klagen.

4. „Habe in meinem Terrarium 8 Harzer Molche seit 4 Jahren; dieselben haben sich stets gut gehalten; in diesem Winter sind mir nun 3 davon eingegangen, dieselben wurden schwarz, konnten wohl nicht häuten und sind daran nach meiner Ansicht eingegangen. Was ist der Grund?" — Wir wagen nach dieser Beschreibung nicht zu entscheiden, ob die Salamander an einer besonderen Krankheit eingegangen sind oder vielleicht, nachdem Sie dieselben 4 Jahre lang gehalten haben, in Folge des hohen Alters gestorben sind.

5. „Ein Teleskopfisch, der sonst guten Appetit entwickelt, bleibt oft lange Zeit still an der Oberfläche in der Ecke des Aquariums stehen. Welches ist die Ursache? Woran liegt es, wenn ein Schleierschwanzfisch immerwährend angezogene Flossen zeigt?" — In beiden Fällen haben Sie die ersten Anzeichen einer beginnenden Parasiteninfektion beobachtet. Die Art der Schmarotzer kann nur eine weitere Beobachtung und mikroskopische Untersuchung der Fische klarstellen.

6. „Ist es möglich, daß die harmlosen Schleierschwänze andere kleinere Fische auffressen oder verstümmeln?" — Das ist wohl möglich und bereits oft beobachtet und mitgeteilt worden.

7. „Treibt Sagittaria japonica schon bei einem Mitgliede? Wieviel Blätter und bei welcher Wasserwärme?" Hierzu teilt ein Mitglied mit, daß die einjährigen Knollen bei ihm bereits im Februar 4—6 Pfeilblätter hervorgebracht haben, bei einer Wasserwärme von 17—22° C. Es dürfte sich empfehlen, bei Feststellung dieser die Vegetation und Kultur von Wasserpflanzen betreffenden Fragen immer die Höhe des Wasserstandes anzugeben.

16. „Wann wird das Resultat unserer Preisaufgabe veröffentlicht werden?" — Sobald die Herren Preisrichter eine Entscheidung getroffen haben werden.

8. „In meinem Aquarium, ca. 40—50 Liter fassend, gut mit Pflanzen besetzt, mit Springbrunnen versehen, zeigt sich jeden Morgen die Oberfläche mit Luftblasen bedeckt. Dabei sind die Fische munter, und ich habe sie weder bei Tage noch bei Nacht Luft schnappen sehen." — Die Ursache dieser Erscheinung ist aus Ihren Angaben nicht mit Sicherheit zu ersehen. Luftblasen an der Oberfläche werden beobachtet, wenn das Aquarium übervölkert ist, und zwar sowohl dann, wenn zuviel Fische im Verhältnis zu der Größe des Aquariums und der Menge der sauerstoffproduzierenden Pflanzen vorhanden sind, als auch dann, wenn sich zuviel Pflanzen im Aquarium befinden, welche des Nachts dem Wasser nicht nur keinen Sauerstoff zuführen, sondern im Gegenteil an letzteres Kohlensäure abgeben. Auch Gase, welche aus dem Boden aufsteigen (Sumpfgas), können, zumal wenn die Oberfläche von einer Staubschicht bedeckt ist, in Form von Luftblasen am Wasserspiegel hängen bleiben. Am wahrscheinlichsten ist es aber, daß das aus Mangel an Sauerstoff veranlaßte Schnappen der Fische die Luftblasen erzeugt, und da dieselben meist des Nachts „schnappen", dürfte Ihnen dieses um so eher entgangen sein, als sie beim plötzlichen Nahen von Licht schnell in die Tiefe verschwinden und so den Anschein erwecken, als hätten sie nicht „geschnappt."

9. „Wie vermehrt man am besten Cabomba rosaefolia und Elodea densa?" — Diese Pflanzen werden in 5—6 cm lange Stücke geschnitten und in Behälter mit flachem Wasser, deren Bodengrund aus Sand, mit wenig Moorerde untermischt, besteht, eingepflanzt. Für die Kultur von Cabomba rosaefolia soll sich ein Zusatz von Lehm zum Bodengrund besonders empfehlen. In beiden Fällen müssen die Kulturgefäße sehr hell stehen.

10. „Ist Tropidonotus ordinatus und natrix dasselbe Tier?" — Ein Tropidonotus ordinatus ist uns nicht bekannt und auch in der einschlägigen Litteratur nicht zu finden. Sollte hier vielleicht eine Verwechselung mit dem für unsere Ringelnatter an Stelle des heutigen Tropidonotus natrix früher gebrauchten Namens Tropidonotus torquatus vorliegen?

11. „Hat Jemand schon Fische oder Molche in diesem Jahre im Freien gefunden?" — Herrn Reichelt haben die Tierfänger bereits seit Mitte Februar in der Umgegend Berlins gefangene Triton taeniatus in größerer Menge geliefert. Von dem Erscheinen von Fröschen ist zur Zeit noch nichts bekannt geworden.

12. „Mit welchem deutschen Namen ist der Fisch Tetragonopterus fasciatus am besten zu bezeichnen?" — Herr Carow schlägt als Uebersetzung die uns wohl acceptabel erscheinende deutsche Bezeichnung: „Gebänderter Rautenträger" vor. Dr. Z.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Tafel 5.

Originalzeichnung von Lorenz Müller-Mainz.



Tylototriton verrucosus And.

Kakhyen Hills, Birma.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von Dr. E. Bade-Charlottenburg Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 9. Magdeburg, den 4. Mai 1898. 9. Jahrgang.

Die Urodelen Südasiens.

Von W. Wolterstorff, Custos des naturwissenschaftlichen Museums zu Magdeburg.

Mit einer Originaltafel von Lorenz Müller-Mainz und einer Textillustration.

(Fortsetzung anstatt Schluß.)

3. Südostasien.

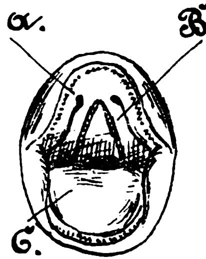
Der östlichste bekannte Wohnort von Urodelen der vorderasiatischen Provinz ist Asterabad in Persien. Hier wurde nach Strauch Tr. cristatus beobachtet. Südlich, nordöstlich und östlich von diesem Ort erstreckt sich ein weites Gebiet, welches in Bezug auf Molche völlig terra incognita ist und derselben auch mutmaßlich nahezu entbehrt. Erst bei Kopal und Cutscha (Culdscha), sowie am westlichen Himalaya sind wieder Urodelen beobachtet. Hier verläuft die Grenze der westlichen und östlichen Urodelenprovinz Südasiens. Tibets Fauna liegt naturgemäß wie die Kenntnis des ganzen Landes und seiner Bewohner noch völlig im Dunkeln, das scheinbare Fehlen der Urodelen hier und ihre Seltenheit im Innern Chinas kann daher nicht Wunder nehmen. Von hier nach Osten vermehrt sich die Artenzahl fortgesetzt, um in Japan und den anliegenden Inseln, einem der besterforschten Teile Asiens, mit 7 Arten und einer Varietät nach dem bisherigen Standpunkt unserer Kenntnis das Maximum für Ostasien zu erreichen.

Während die vorderasiatischen Urodelen einer einzigen Unterfamilie der Salamandridae, den Salamandrinae, in 2 Gattungen angehörten, finden wir in Ostasien Formen von 3 verschiedenen Familien bezw. Unterfamilien in 9 Gattungen. Von europäischen Gattungen ist nur Triton vertreten. Die beiden bekannten Arten weichen jedoch in der Kopfbildung stark von den Europäern ab und bilden eine Gruppe für sich, welcher Tschudi den Namen Cynops beilegte. Sie vermitteln den Uebergang zu der Gattung Tylototriton And. Meines Erachtens stellen die 4 bekannten Arten dieser beiden Gruppen, Tr. sinensis Gray, pyrrhogaster Boie, Tylototriton Andersonii Boul., verrucosus And., einen natürlichen, scharf umrissenen Formenkreis dar, welcher der südostasiatischen Urodelenprovinz eigentümlich ist. Gemeinsam ist ihnen allen das steile Ansteigen des Schädels vorn und seitlich, der kräftig entwickelte, knöcherne Stirnschläfenbogen, das starke Hervortreten der Dornfortsätze, der Wirbelsäule, sowie der Rippenenden, das Fehlen eines Rückenkammes. Letztere beiden Merkmale erinnern

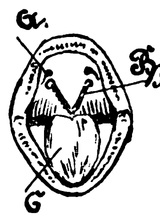
an die sonst ganz abweichende Gruppe des Triton (Pleurodeles) Waltlii. Wie alle Tritonen haben auch diese 4 Arten einen seitlich stark zusammengedrückten Ruderschwanz. Tr. sinensis und pyrrhogaster haben diese Merkmale bereits mehr oder weniger deutlich ausgeprägt, bei Tylototriton Andersonii findet sich außerdem eine schwache Knochenleiste längs des Stirnschläfenbogens und vom Auge bis zu den Nasenlöchern verlaufend; die Rippen durchbrechen zeitweise wie bei Tr. (Pleurodeles) Waltlii die Haut. Bei Tylototriton verrucosus endlich, vielleicht der extremsten und absonderlichsten Form der Salamandrinae, verlaufen längs der Seiten des Rückens knopfartige Drüsen, welche den Rippenenden aufgesetzt sind, die Dornfortsätze bilden einen breiten, kräftigen Knochenkamm, der Außenrand des Kopfes ist von einer deutlichen Knochenleiste umgürtet, wie sie vielen Bufo-Arten der Tropen eigentümlich ist. Der Verbreitungsbezirk dieser 4 Urodelen ist noch nicht vollständig bekannt. Tr. sinensis ist meines Wissens aus Ningpo, 30. Breitengrad (Britt. Museum) und von dem Festland bei Hongkong, 22. Breitengrad (Senckb. Museum, Frankfurt a. Main) nachgewiesen. Tr. pyrrhogaster, ein schöner, oben schwarzblauer oder brauner, unten feuerrot gefleckter Molch, ist auf den 3 südlichen Inseln Japans sehr gemein, er bevölkert hier nach Art unserer Wassermolche jeden Tümpel, wie mir Herr Dr. Krefft versichert, außerdem ist er in der var. ensicauda Hallow. von Okinawa, mittlere Liu-Kiu-Inseln, 26. Breitengrad, bekannt und wiederholt für China angegeben, sicher verbürgt ist nur der Fundort „Kiu-kiang-Berge" (Britt. Museum). Diese Lokalität, der Provinz Hu Pe angehörend und nahe dem Yang Tse Kiang, 30. Breitengrad, belegen, liegt schon tief im Innern Chinas, ohne Zweifel ist die Art daher hier noch weit verbreitet. Die Insel Okinawa ist gleichzeitig der einzige bekannte Fundort für Tylototriton Andersonii Boul., den nordöstlichen Vertreter des Tyl. verrucosus And., welch letzterer bisher aus den gebirgigen Gegenden des östlichen Himalayas und der angrenzenden Gebiete — Brittisch Ost-Burma, West-Yunnan —, nachgewiesen ist, sichere Fundorte sind Darjeeling (Himalaya), Nantin, Momin valley, Hotha valley in West-Yunnan, Kachyen hills oder Berge von Catein bei Bhamo, Burma. Voraussichtlich dürfte sich Tylototriton aber noch vielerorts am Festland, wie auf den Inseln finden. Wo die Gattung überhaupt auftritt, dürfte sie meist häufig sein. Anderson giebt an, daß Tyl. verruc. auf den überfluteten Reisfeldern der kleinen chinesischen Stadt Nantin selten, dagegen in den 5000 Fuß hoch belegenen Thälern von Momin und Fotha ziemlich häufig vorkommt. Auch Fea brachte von seiner Reise 1886/87 aus Bhamo (Catein) eine größere Anzahl mit, welche an zahlreiche Museen gelangten. Doch ist über die Lebensweise meines Wissens noch fast nichts veröffentlicht. Noch weniger ist über Pachytriton brevipes Laur., den letzten Vertreter der Salamandrinae in Asien, bekannt geworden. Auch dieser große, wohl nur in 4 Museen durch einzelne Exemplare vertretene Molch entbehrt des Rückenkammes der Tritonen, der Schwanz ist seitlich zusammengedrückt, Füße und Zehen sind sehr kurz; der Habitus ist ziemlich plump, die Haut glatt, weitere auffallende äußere Merkmale fehlen. Die mir vorliegenden Exemplare des

Petersburger und Berliner Museums tragen nur die Fundortsbezeichnung „China", jene des Pariser und Londoner-Museums stammen von S. Kiansi (25. Breitengrad).

Von den Salamandrinae unterscheiden sich die Amblystomatinae, welche eine zweite Unterfamilie der Salamandridae bilden, vor allem durch die abweichende Stellung der Gaumenzähne. Dieselben bilden bei den Salamandrinae 2 nach hinten divergierende, vorn häufig zusammenstoßende Reihen, welche auf den Palatina befestigt sind; bei den Amblystomatinae sind sie quer gestellt oder nach hinten konvergierend und ähnlich wie bei den Fröschen auf dem Hinterrand der Vomera aufsitzend (vergl. Skizze). Dies Merkmal springt beim Oeffnen der Mundhöhle an toten Exemplaren sofort in die Augen. Ein anderes charakteristisches Kennzeichen der meisten Formen dieser Gruppe sind die regelmäßigen Querfurchen, welche sich von den Seiten des Rückens bis zum Bauch fortsetzen. Bei den europäischen Urodelen — Salamandrinae — beobachtet man dieselben nur im Larvenzustand, am besten an Spiritus-Exemplaren. In unserem Gebiete kommen von Amblystomatinae in Betracht Amblystoma Tschud., Hybnobius Tschud., Onychodactylus Tschud., Ranidens Kessl., Batrachyperus Blgr. Die einzige Onychodactylus-Art, On. japonicus Schleg., läßt sich an den schwarzen Nägeln, welche Finger und Zehen aufweisen, selbst schon in älteren Larven, sofort erkennen; Batrachyperus besitzt nur 4 (statt in der Regel 5) Zehen und ist außerdem durch große, deutliche Ohrdrüsen (Parotiden) von den übrigen Formen Ostasiens unterschieden. Bei Amblystoma persimile Gray bilden die Gaumenzähne eine gerade Linie, die Art ist die einzige ihrer Gattung in der alten Welt und erst in einem kleinen Exemplar von 10 cm Länge bekannt. Die Gattungen Hybnobius und Ranidens unterscheiden sich am besten durch die Gaumenzähne, welche bei Hybnobius — vergl. Skizze — nach hinten gerichtet sind und hier zusammenstoßen, bei Ranidens dagegen in der Mitte getrennt sind und 2 nach vorn konvexe Bögen bilden. Aeußerlich weicht Ranidens, von welcher nur eine Art, R. sibiricus Kessl. bekannt ist, von Hybnobius durch eine mehr oder minder starke Längsfalte zu beiden Seiten des Rumpfes ab. Von Hybnobius sind 3 nahe verwandte Arten, H. naevius Schleg., nebulosus Schleg., peropus Boul. beschrieben.



Pachytriton
A. Choanae



Hybnobius
B. Palatina



Batrachyperus
C. Zunge.

Von den Amblystomatinae der östlichen Urodelenprovinz Südasiens ist Ranidens, wie erwähnt, auf den Nordosten beschränkt und kann mit Recht als Typus Centralasiens gelten; Fundorte sind Cutscha (Chuldscha), Kopal, Semipalatinsk. Onychodactylus findet sich nur auf Japan und ist Gebirgsbewohner, die Japaner kennen diese Art recht wohl und fangen sie des Nachts

bei Fackelschein in ihren Schlupfwinkeln — Quelltümpeln und ihrer Umgebung —, sie dient getrocknet als Medizin. H. naevius und nebulosus sind ebenfalls Bewohner der Gebirge Japans, jedoch seltener. H. peropus kommt sicher in Japan, vielleicht aber auch in China vor und es ist nicht ausgeschlossen, daß im Reiche der Mitte noch andere Arten sich finden werden. Das Vorkommen des Amblystoma persimile in Siam — ohne nähere Fundortsangabe, etwa 20. Breitengrad? — ist hier geographisch von ganz besonderem Interesse, da die Gattung sonst auf Amerika beschränkt, hier aber in mehreren Arten sehr häufig und weit verbreitet ist; ich erinnere an den gemeinen Axolotl, Amblystoma tigrinum Green (mexicanum Baird.) der Seeen Mexikos und Nordamerikas. Batrachyperus sinensis ist von Moupin (30. Breitengrad) und Sun-pan China bekannt, von letzterem Fundort im Petersburger Museum vertreten.

Es erübrigt mir noch, des Riesensalamanders, Megalobatrachus maximus Schleg., zu gedenken, eines Vertreters der Amphiumidae. Diese bei ihrer Größe längst bekannte Art ist bereits von Siebold und Schlegel ausführlich beschrieben, auch in Brehms Tierleben hat sie als einziger Vertreter der asiatischen Molche Aufnahme gefunden, sie gelangt jährlich in den Tierhandel. Von ihrer Beschreibung kann daher hier abgesehen werden. Trotzdem ist ihr Verbreitungsbezirk noch nicht genau bekannt. Zweifellos ist sie aber nicht nur in Japan, sondern auch in China verbreitet. (Schluß folgt.)

Etwas über den „japanischen Goldhecht" und seine Zucht im Aquarium.

Von R. Weibe.

Unter den im letzten Jahre eingeführten Aquarienfischen ist der japanische Goldhecht, auch wohl japanischer Stichling genannt, der kleinste bis jetzt importierte ausländische Fisch, da seine ganze Länge nur 35 mm beträgt.

Interessant an dem Fische sind die blaugrünen Augen, und die wie Perlmutter schimmernden Farben seines Körpers, welche bei jeder Bewegung ein anderes Farbenspiel zeigen. Das Laichgeschäft, welches mit großem Eifer betrieben wird und fast den ganzen Sommer anhält, ist insofern für den Beobachter sehr interessant, weil von einem Männchen zur Zeit zwei bis drei Weibchen befruchtet werden, wobei das Männchen auf die Weibchen stets stoßend und jagend eindringt, bis der Laich sichtbar wird. Den Laich trägt das Weibchen in einem feinen Bläschen, den letzten Tag über sichtbar und setzt ihn dann Abends ab. Wie der Laich befruchtet wird, konnte noch nicht genau beobachtet werden. Die Zahl der Eier beträgt 5—6 Stück, die einige Tage hintereinander abgelegt werden. Hierauf folgen 10—12 Tage Pause und dann beginnt das Laichgeschäft von neuem. Nach drei bis vier Tagen sprengen die Jungen die Eihaut und schwimmen gleich munter im Aquarium umher. Das in Rede stehende Fischchen ist außerordentlich zähe, und selbst die Eier können unbedenklich aus einem Behälter in einen andern gethan werden; denn sie entwickeln sich dabei trotzdem ganz gut. Wissenschaftlich ist das Fischchen, soviel mir bekannt, noch nicht bestimmt worden.

Pflanzen für das Terra-Aquarium.

Von Dr. Max Gülle. Mit Originalzeichnungen von W. Sachtleben.

1. Der Korbstengel.

Unter den harten Pflanzen, die man unbedenklich jedem Anfänger in der Pflege eines Terra-Aquariums empfehlen kann, erachte ich als obenan stehend den Korbstengel (Plectogyne, Aspidistra). Diese allbekannte Pflanze, die in Japan und China heimisch ist, gedeiht unter allen Verhältnissen, ich möchte sagen, sie ist nicht tot zu machen. Sie wächst üppig und kräftig, wenn sie nur einigermaßen belichtet ist, ja sie stirbt auch dann noch nicht ab, wenn sie für längere Zeit das Licht völlig entbehren muß; eine konstante Lichtentziehung bringt sie indessen selbstverständlich zum Eingehen. Der Wurzelstock der Plectogyne ist kriechend, aus ihm entsprossen die Blätter. Das junge Blatt ist von einer Hülle umgeben, aus der es herauswächst und sich dann aufrollt. Auf dem Wurzelstocke, dicht über der Erde, entwickeln sich auch die kleinen, unscheinbaren Blüten von hellgrüner Farbe. Die Blüten erscheinen aber nur verhältnismäßig selten.

Zu einer imposanten Pflanze entwickelt sich die Plectogyne bei Wurzelbewässerung und gutem Licht, dann wuchert sie förmlich. An die Erdmischung stellt unsere Pflanze keine besonderen Ansprüche, sie gedeiht in leichter Gartenerde, besser jedoch in den bekannten Erdmischungen für Topfgewächse (Mistbeet- und Lauberde). Wird die Pflanze nicht regelmäßig gegossen, so erleidet sie hierdurch keine weitere Einbuße, als daß sie mit der Entwicklung neuer Blätter aufhört; werden indessen die Blätter wie welk und neigen sich zur Seite, so ist dem Wassermangel unverzüglich abzuhelfen. Die sonstige Pflege der Plectogyne beschränkt sich darauf, die Blätter von Zeit zu Zeit mit einem feuchten Schwamme von Staub zu reinigen und in Zwischenräumen von etwa zwei Jahren dem Gewächse neue Erde zu geben. Die Vermehrung der Plectogyne erfolgt durch Teilung des Wurzelstockes und zwar so oft, als dieser vorgebildete Augen und Knospen oder Blatttriebe besitzt. Neben der ursprünglichen, einfach grünen Plectogyne giebt es noch verschiedene Varietäten, deren bekannteste der gestreifte Korbstengel mit weiß und grün gestreiften Blättern ist. Korbstengel mit getüpfelten Blättern werden indessen weniger bei Liebhabern angetroffen. Die Erde für diese Varietäten sei stark mit Sand vermischt, da sonst deren Blätter mit der Zeit grün werden.



Gestreifter Korbstengel (Plectogyne variegata).
Originalzeichnung von W. Sachtleben.

Eingesandt.

Richtigstellung zum „Eingesandt“ in Nr. 7, Seite 82—87.

Auch mit Herrn Claassen's letztem Elaborat werde ich dieses Mal schnell fertig sein. Ich kann ihn mit seinen eigenen Waffen schlagen. Nicht das Urteil, welches wissenschaftliche Zeitschriften allein über meinen „Leitfaden“ abgeben, ist mir maßgebend, sondern das von Liebhabern, da das Buch in erster Linie für diese geschrieben ist. Claassen sagt S. 83, um die günstigen z. T. sehr günstigen Urteile „der Herren der Wissenschaft“ abzuschwächen oder aufzuheben: „Zweifellos konnten auch diese Herren gerade über die von mir am meisten angegriffenen Punkte wenig oder gar nicht urteilen. Was wissen sie vor allem von der Geschichte und dem Stande unserer Liebhaberei?“ Ich frage Sie nun, ist die Zeitschrift „Natur und Haus“ eine wissenschaftliche oder eine Liebhaberzeitschrift? Gerade in dieser, mir am meisten maßgebenden ist das Buch als „bahnbrechend und klassisch“ bezeichnet worden und zwar von einem, was die Aquarienkunde anbelangt, Liebhaber, Herrn M. Hesdörffer, welcher doch wohl etwas „von der Geschichte und dem Stande unserer Liebhaberei“ wissen dürfte.

Daß ich die „unbefangenen Leser“ und die Herren auf meiner Seite habe, welche etwas von den Hamburger Verhältnissen kennen, beweisen mir die in den letzten Tagen aus Hamburg zugesandten Briefe von mir ganz unbekannten Herren. Ich habe diese Briefe im Original dem Triton-Vorstand vorgelegt und füge hier nur folgende überaus charakteristische Punkte an: Herr . . . Hamburg, schreibt mir unterm 27. März wörtlich: „Die beiden Eingesandt in Nr. 3 und 6 der „Blätter“ von den Herren Claassen und Peter machen es mir zur Pflicht, Ihnen mitzuteilen, daß doch nicht alle Leute in Hamburg so denken, wie diese Herren aus dem Humboldt. Das Bedürfnis für ein solches Werk ist außer allem Zweifel und Ihr Buch wurde von denjenigen Herren, welche dasselbe bereits besitzen, warm empfohlen &c.“ Ein anderer Herr . . . . aus Hamburg schreibt mir unterm 8. April wörtlich: „Mit demselben Behagen, mit welchem sich ein Gourmand einen getrüffelten Capaun zu Gemüt führt, habe ich s. Zt. in den „Bl.“ Ihre Abfertigung der neidentstellten Peter-Claassen'schen Kritik gelesen. Das war recht!“ &c. Alles kann ich leider nicht veröffentlichen, es wäre gar zu bitter für die Armen. Das schrieben mir Hamburger Liebhaber!

Hiernach erübrigt es für mich, nur noch die Peter-Claassen'sche „Blütenlese“ von den von diesen Herren als Fehler und Unrichtigkeiten aufgefaßten Stellen, „Punkt für Punkt“ vorzunehmen.

Daß eine Anzahl der Abbildungen meines „Leitfadens“ bereits in „Natur und Haus“ erschienen sind, ist richtig, daß diese aber ihren Zweck „den Leser zu belehren, nie und nimmer erfüllen“ können, ist allerdings neu. Gerade die von Ihnen getadelten Abbildungen sind nur solche aus „Natur und Haus“, die bisher aber von keinem der zahlreichen Leser dieser Zeitschrift beanstandet wurden, auch von Herrn Claassen und Peter nicht. Aber in mein Buch übernommen, sind sie sofort falsch, ungenau &c. Das ist doch wunderlich!

Fig. 51 zeigt keinen Killyfisch, sondern einen der in Nordamerika zahlreich verbreiteten und dort mit dem Sammelnamen Minnow zusammengefaßten Fische. Minnow bedeutet ungefähr dasselbe, wie bei uns die Bezeichnung „Weißfisch“.

Nun aber wörtlich, Satz für Satz: Auf Seite 7 hat Herr Nitsche bei seinen Angaben zur Herstellung „großer“ Aquarien einmal rückbezüglich auf den oberen und unteren Eisenrahmen „Ring“ gesagt, also gewissermaßen, da dieser Rahmen viereckig ist, von einem „viereckigen Ringe“ gesprochen. Die Schuld, daß dieses Versehen stehen blieb, trifft nur mich, da ich allein die Korrektur gelesen habe. Jedenfalls hat man hier einen ungeheuren Fehler gefunden, der den Wert des Buches erheblich beeinflußt. Seite 14, ist wegen des Schlammkastens auf das Schlußkapitel „Hülfsapparate“ verwiesen, dort fehlt er. Sehr richtig auch dieses, meine Herren. Ich hatte die Beschreibung des Schlammkastens anfangs vor, bin aber nachher zu der Einsicht gekommen, daß dies überflüssig sei, da dieser durch die von mir genau beschriebene und abgebildete Schlammecke vollständig ersetzt wird. Später aber im ersten Bogen, S. 14, diesen nunmehr überflüssigen Hinweis zu streichen, war unmöglich, da dieser Bogen bereits fertig gedruckt war. Auch ein kolossaler Fehler! Sie fragen, weshalb die tiefste Stelle im Aquarium, also die Schlammgrube, nicht in der Mitte der Scheibe, sondern in einer Ecke, wie ich angegeben habe, liegen soll. Legen Sie in

Hamburg vielleicht die Mist- und Düngerhaufen mitten im Garten an? Ich dachte lieber doch in einer Ecke. Aber der Geschmack ist ja verschieden.

Wie lange ich einen Eimer mit 10 Liter Wasser, während der Füllung eines Aquariums auf der Schulter halte? Nun, bis er leergelaufen ist. Wenn Sie es nicht probieren wollen, so rechnen Sie doch einmal nach, was ein Eimer mit Wasser wiegt. Der Eimer 2 Pfd., das Wasser 20 Pfd. Diese Last wird doch in jeder Sekunde geringer und Sie wollen diese sich von 22 auf 2 Pfd. vermindernde Last nicht 5 Minuten auf der Schulter halten können? Dann kann ich Sie Ihrer Schwäche wegen nur bedauern. —

Daß auf einen Korkstöpsel beim Ablaufheber ebensolch Verlaß ist, wie auf andere, können Sie an den bei mir schon seit Jahr und Tag täglich thätigen Hebern sehen.

Der Einwand, betr. den Zwies'schen Ausströmungskörper widerlegt sich von selbst. Da Sie noch einen veralteten Ausströmungskörper besitzen, soll ich also den unübertroffenen Zwies'schen erst in zweiter Linie oder gar nicht bringen.

Daß viele Wasserpflanzen in reinem Sande vorzüglich gedeihen, können Sie auf jeder Ausstellung in vielen nur mit Sand beschickten Aquarien beobachten, dies wird auch jeder Liebhaber bestätigen, der bereits Versuche daraufhin angestellt hat.

Sie sagen, „daß Hornkraut Wurzeln treibt, möchten Sie bezweifeln", ich habe aber auf S. 55 geschrieben: „das Hornkraut treibt nur ganz kleine, meist gar keine Wurzeln." Und das moniert ein Kritiker wie Herr Claassen, welcher nicht weiß, daß Hornkraut, in die Erde gesteckt, anfangs kleine Haftwurzeln zur Verankerung treibt, die aber bald zurückgehen.

Was aber die nun folgenden Monituren der Claassen'schen „Blütenlese" betrifft, so legen diese ein bedenkliches Zeugnis für den geehrten Kritiker ab, denn er hat entweder das zu kritisierende Buch nicht durchgelesen, sondern nur darin geblättert oder aber zu wenig Verständnis für das zu kritisierende Objekt besessen. In Kapitel 5 und 6, deren Ueberschrift lautet: „Die Bepflanzung des Aquariums" und „das Nachpflanzen in bereits eingerichteten Aquarien", findet er genaue Angaben darüber, wie die Pflanzen mit und ohne Wurzeln, mit Knollen, Samen ꝛc. im Aquarium auszupflanzen sind, auf welche natürlich später bei der Besprechung der einzelnen Pflanzen hingewiesen wurde. Wenn er diese Kapitel mit Aufmerksamkeit gelesen hätte, wäre er nicht zu seinen merkwürdigen Fragen betr. Vallisneria, Reis, Sagittaria ꝛc. gekommen.

Köstlich ist geradezu der Passus betr. Chara und Nitella, von denen Claassen sagt: „Die Beschreibung von Chara und Nitella ist recht wenig geeignet für den Laien. Dieser stellt sich doch unter Algen nur kleine mikroskopische Pflanzen vor. Da wären doch einige Worte zur Aufklärung wohl angebracht gewesen." Ich habe aber wörtlich über diese, übrigens für Aquarien absolut bedeutungslosen Pflanzen, folgendes geschrieben: „Anhangsweise wollen wir dem Kapitel der untergetauchten Wasserpflanzen zwei durch ihre Größe und charakteristischen Bau auffallende Algen des Süßwassers anfügen, welche bisweilen in eigens dafür hergerichteten Gläsern gehalten werden, nämlich die Armleuchter-Gewächse (Chara und Nitella in verschiedenen Arten). In ein mit Fischen besetztes Aquarium raten wir diese Pflanzen ihrer Zerbrechlichkeit und Empfindlichkeit wegen nicht zu bringen. Sie müssen vorsichtig an der Fundstelle aus dem Wasser gehoben, unter Wasser in geräumigen Gefäßen transportiert und durch vorsichtiges Hin- und Herschwenken von anhaftendem Schlamm gereinigt werden. Sie gedeihen gut in größeren Einmachegläsern, in welchen sie senkrecht stehen, aber gänzlich untergetaucht sein müssen. Einen Bodengrund verlangen sie nicht. In den ersten Tagen nach dem Einsetzen wird das Wasser öfters erneuert, später soll dies nicht mehr nötig sein. Das beste Wasser für diese Algen ist weiches Fluß- oder Regenwasser. Vor zu intensiver Beleuchtung wie vor jähem Temperaturwechsel müssen sie bewahrt bleiben." Und darunter soll sich Jemand eine „mikroskopische" Pflanze vorstellen! Der muß allerdings ein mikroskopisches Vorstellungsvermögen besitzen. Daß Leunis und v. Schubert „bedeutende Botaniker" waren ist mir neu, beide waren große Naturforscher, aber niemals in ihrem Leben spezielle Botaniker. — Nennen Sie mir andere, wissenschaftliche botanische Werke, in denen Chara ꝛc. nicht zu den Algen gerechnet werden.

Wenn ich in einem, wie Sie selbst hervorheben, für Anfänger bestimmten Buche die 5 bekanntesten Arten von Pfeilkräutern mit 4 verschiedenen Abbildungen eingehend bespreche, dürfte

dies genügen und jeder, selbst wenn er ein anderes Pfeilkraut hier oder da erwirbt, im Stande sein, auch dieses richtig zu behandeln.

Noch größere, z. T. unentschuldbare Unkenntnis und absichtliches Mißverstehen haben Sie aber mit ihren zoologischen Monituren an den Tag gelegt. Nirgends in meinem Buche, auch nicht auf S. 96, habe ich gesagt, daß Goldkarauschen Bastarde seien von Karpfen und Karauschen, sondern von Goldfisch und Karpfen, daß aber auch Bastarde gezüchtet seien von Karpfen und Karauschen, wie von Karausche und Schleierschwanz.

Wenn ich schreibe „Brachsen oder Brassen (Abramis)", so ist dies absolut richtig. Sowohl Brehm, wie alle bekannten Fisch-Werke enthalten für diesen Fisch neben vielen anderen auch diese beiden gebräuchlichen Namen. Daß nun auch eine Gruppe von Seefischen „Brassen" genannt wird, hat doch damit garnichts zu thun, zumal von mir in Klammern hinter dem deutschen Namen die allein maßgebende lateinische Bezeichnung (Abramis), welche die Verwechselung einfach unmöglich macht, gesetzt wurde. Ebenso falsch ist Ihre Bemerkung, daß Laube und Uekelei beide derselbe Fisch, nämlich Alburnus lucidus seien. Fehlgeschossen! Herr Claassen. Ich habe doch richtig geschrieben, denn der hier Laube genannte Fisch ist Alb. bipunctatus, der Uekelei aber Alb. lucidus (siehe Brehm, III. Aufl. Bd. 8. S. 282.)

Des weiteren leistet sich aber Herr Claassen eine unbegreifliche Sache. Als Einleitung zu dem Kapitel: „Bewohner des Aquariums" schrieb ich auf S. 94 wörtlich: „Auch bei den Fischen befolgen wir den bei der Besprechung der Pflanzen eingeschlagenen Weg, indem wir von jeder zoologisch systematischen Einteilung absehen und lediglich die Zwecke und Ziele der sachgemäßen Haltung und Pflege von Aquarienfischen im Auge behalten." Herr Cl. findet es aber trotzdem unerhört, daß im Anschluß an die deutschen Barsche auch als deutscher Raubfisch der Hecht besprochen wurde und dann erst die importierten amerikanischen Barsche. Wie das andere finden, überlasse ich den Lesern.

Meine Angabe, daß die Quappe dem Wels ähnlich sieht, nennt Herr Cl. „klassisch", trotzdem haben sich Brehm und nach ihm andere Forscher veranlaßt gesehen, gerade diese beiden Fische ihrer Aehnlichkeit wegen und um die unterscheidenden Punkte hervorzuheben, auf eine Tafel nebeneinander zu stellen. (Vergl. Brehm, III. Aufl. Bd. 8. S. 216.)

Daß Teleskopfischen meist die Analflosse fehlt, ist Thatsache, und dies zu berichten war meine Pflicht. Ob diese Fische Herrn Cl. gefallen oder nicht, ist gleichgültig.

Daß ich auf die allerdings meist übertriebene nächtliche Kohlensäureabgabe seitens der Pflanzen etwas näher hätte eingehen können, gebe ich zu; Sie sollen doch auch wenigstens etwas gefunden haben, Mühe gegeben haben Sie sich ja genug. Besten Dank für diesen Hinweis, Herr Claassen.

Um so weniger stichhaltig und keiner Korrektur bedürftig sind dafür wieder Ihre Einwände gegen einzelne Punkte aus dem Theil „Terrarium." Daß mein kleines Aqua-Terrarium, denn von dem ist auf S. 242 die Rede, das Wasser nicht durchsickern läßt, daß das Land in Schlamm verwandelt wird, können Sie alle Tage bei mir sehen, es steht jetzt bereits seit 2 Jahren bei üppigem Pflanzenwuchs und bestem Wohlbefinden seiner Bewohner im Betriebe. Daß dieser Behälter auch „bewegt" werden darf, habe ich im vergangenen Sommer gezeigt, als ich ihn auf die Triton-Ausstellung brachte; das war doch wohl eine Bewegung, von Charlottenburg nach dem Wintergarten in Berlin.

Meine Angabe, in der Wasserabteilung des Aqua-Terrariums Salvinia auriculata und Lemna zu halten, verleiht dem Ganzen nicht nur ein frisches, lebendiges Aussehen, sondern trägt auch viel zum Wohlbefinden der Amphibien bei, welche doch lieber im Wasser zwischen frischen Pflanzen sitzen als in einem kahlen Blechkasten. Und wenn sie nun wirklich einzelne Pflanzen auf das Land verschleppen, so schadet dies garnichts, müssen doch letztere trotzdem von Zeit zu Zeit ihrer zu üppigen Vegetation wegen teilweise entfernt werden.

Nun aber die Krone von allem: „daß Kreuzottern in der Gefangenschaft Mäuse fressen, möchte ich bezweifeln", schreibt Herr Claassen. Brehm sagt nun aber Bd. 7. S. 402: „Die Nahrung der Kreuzotter besteht vorzugsweise in warmblütigen Tieren, insbesondere Mäusen, die sie jedem anderen Fraße vorzieht." Daß sie auch in der Gefangenschaft, wenn sie überhaupt Nahrung zu sich nimmt, ebenfalls Mäuse frißt, berichtet derselbe Autor auf S. 407, desgl.

Erber und Effeldt. Daß also diese Angabe in meinem Buche, welches sich hierin auf die Beobachtungen dieser Forscher stützt, denn ich selbst habe noch keine Kreuzottern gehalten, **richtig** ist, dürfte außer Herrn Claassen wohl Niemand bezweifeln, auch nicht der „bedeutendste Terrarist, Herr de Grijs."

Daß Fische mit trockenem, vorher nicht geweichtem Fischfutter leicht zu Tode gefüttert werden, ist in den Vereinsberichten der Blätter an verschiedenen Stellen warnend mitgeteilt worden, denn das gen. Futter quillt, trocken abgeschluckt, noch nachträglich so auf, daß die Fische infolge dessen elend zu Grunde gingen.

Das Kapitel „Hülfsapparate" macht einen mageren Eindruck, sagt Herr Cl. Gewiß, das soll es auch, denn alle für die Einrichtung oder Unterhaltung von Aquarien oder Terrarien nur irgend nötigen Apparate sind im Text an den betr. Stellen so genau beschrieben und z. T. abgebildet, daß ich in dem letzten Kapitel „Hülfsapparate" nur noch die wenigen bis dahin nicht genannten und meist auch wenig nötigen zusammen zu fassen brauchte.

Geradezu als erfunden muß ich aber die Behauptung zurückweisen, daß Apparate und Tiere, welche für den Liebhaber und Anfänger auch nur eine irgendwie nennenswerte Bedeutung hätten, nicht angeführt sind. Nennen Sie doch bitte derartige, damit ich weiß, was hier etwa noch fehlen sollte.

Das war die Peter-Claassen'sche „Blütenlese"! Was blieb davon übrig? Herzlich wenig und recht unbedeutendes, jedenfalls nichts, was den Wert des Buches zu berühren geeignet ist. Eine bessere Feuerprobe konnte mein Buch gar nicht überstehen. Haben Sie Dank dafür, meine Herren.

Haben Sie in Ihrer ersten Kritik, welche thatsächliche Momente nicht enthielt, nur Ihre subjektive Ansicht über die Nennung bezw. Nichterwähnung „berühmter" Männer dargelegt, welche ja jeder Mensch haben kann, wie er sie will, aber nicht bei der Besprechung eines Buches als die allein maßgebende hinstellen darf, so haben Sie, verehrter Herr Claassen, in Ihrer letzten Kritik vor dem „Forum der Liebhaber" zur Evidenz bewiesen, daß Sie der Materie nicht gewachsen waren. Sie finden Fehler, wo keine sind, Sie imputieren einen Sinn in Stellen, der gar nicht herauszufinden ist und Sie übersehen Punkte, deren Fehlen Sie nachher rügen. Habe ich Sie voriges Mal für einen nicht „gewandten Kritiker" gehalten, so sehe ich jetzt ein, daß Sie unfähig sind, dieses oder ein ähnliches Buch zu besprechen. Für Sie dürfte sich die Beherzigung des alten Spruches empfehlen: „Schuster bleib' bei deinem Leisten." Dr. E. Zernecke.

Eine weitere Besprechung des Zernecke'schen Buches wird hiermit geschlossen!

Monatskalender.

Mai. Die „Maienzeit", wie die Dichter den „Wonnemond", den Mai so gerne nennen, ist da und die Natur schafft üppig, alles neu. Bei den Kriechtieren entwickelt sich ein immer regeres Leben und auch die letzten Winterschläfer, die Würfelnatter (Tropidonotus tessellatus Laur.) und die Wärme liebende Aeskulapnatter (Coluber Aesculapii Hort.) erwachen. Schlangen und Eidechsen häuten sich, letztere meist von der Mitte des Mai an. Zur Paarung schreiten: die Sumpfschildkröte, die verschiedenen Eidechsen, soweit es nicht schon im April geschehen ist, die Blindschleiche, die Ringelnatter, die Würfel-, Glatt- und Aeskulapnatter und die böse Kreuzotter, die letzten jedoch meist erst zu Ende des Monats. Von Reptilien hat zu Ausgang des Mai die Sumpfschildkröte Eier.

Von den Amphibien paart sich jetzt der Wasserfrosch, der Laubfrosch, die Kreuz- und Feuerkröte. Kamm- und Streifenmolch laichen zu Beginn des Mai noch vielfach, während Alpen- und Schweizermolch jetzt erst damit beginnen. Meist zu Ende des Monats findet sich Laich vom Wasserfrosch, Laubfrosch, von der Feuerkröte, der Geburtshelfer-, Kreuz- und Wechselkröte. Ist der Mai schön, so findet man auch schon Larven von Laubfrosch, der Feuerkröte, der Kreuz- und der Wechselkröte neben den im vorigen Monatskalender genannten Arten.

Von Fischen geht die Zährte (Abramis vimba L.) und die Finte (Clupea finta Cuv.) in die Flüsse, der Aaland eilt stromab, und der Wels (Silurus glanis L.) geht in die seichten Gräben zum Ablaichen.

Neben den im April genannten Fischen laichen in diesem Monat noch: der Barsch (Perca fluviatilis L.), der Kaulbarsch (Acerina cernua Cuv.), die Koppe (Cottus gobio L.), die Karausche (Carassius vulgaris Nillss.), der Häßling (Squalius leuciscus L.), die Zährte (Abramis vimba), der Rap (Aspius rapax L.), die Ziege (Pelecus cultratus Ag.), die Schmerle (Cibitis barbatula L.) und das Neunauge (Petromyzon fluviatilis L.) Je nach der Witterung schwankt die Laichzeit. Einige Arten können schon im April mit dem Laichgeschäft begonnen haben, während andere erst zu Ende des Mai hierzu schreiten. Auch die Lage der Gewässer spielt hierbei eine große Rolle.

Wenig war es noch, was der April uns an blühenden Sumpf- und Wasserpflanzen brachte, der Mai bringt uns der reizenden Kinder Floras mehr. Während im April an geschützten Orten schon vielfach die Sumpfbotterblume (Caltha palustris L.) blühend angetroffen wurde, gesellen sich zu dieser, je nach der Oertlichkeit, oft erst zu Ende dieses Monats, noch verschiedene andere. Da treibt dann die Wasserfeder (Hottonia palustris L.) ihren Blütenschaft, an dem die Blüten in drei bis vier Quirl stehen, über die Wasseroberfläche. Der Frühlingswasserstern (Callitriche verna Kützing) bildet seine anmutigen Rosetten auf der Wasseroberfläche, die epheublättrige Ranunkel (Batrachium hederaceum E. Meyer), deren Blätter dem Wasserspiegel aufliegen, bringt ihre kleinen, weißen Blüten in klaren Quellen und kalten Bächen über die Wasserfläche und der Sumpfschlangenwurz (Calla palustris L.), dessen Blütenschaft an der Spitze eine fleischige, innen weiße, am Grunde und an der Spitze etwas eingerollte, außen grüne Blattscheide und den kurzen Blütenkolben trägt, tragen schon viel zur Belebung der Wasserfläche und des Sumpfes bei. Am Rande des Sumpfes, oft noch im Wasser stehend, reckt auch der Bitterklee (Menyanthes trifoliata L.) seinen Blütenstiel mit der reizenden weißen Blütentraube hervor. Nicht weit daneben, doch immer im Wasser, wenn auch nicht tief, blüht auch der Bachbungen-Ehrenpreis (Veronica Beccabunga L.), der kleine Rohrkolben (Typha minima Hoppe), das Faden-Riedgras (Carex filiformis L.), das Ufer-Riedgras (Carex riparica Curtis), das Blasenriedgras (Carex vesicaria L.), die Schlammsegge (Carex limosa L.), das steife Riedgras (Carex striata Good.) und einige andere weniger interessante Arten der Gräser.

An Quellen, Flußufern, Teichrändern beginnt im Mai der Fluß-Schachtelhalm (Equisetum Telmateja Ehrh.) seine Fruchtzeit. Die oberen, verkürzten Glieder des Schachtelhalmes verwandeln ihre blattartigen Gebilde in sechseckige, gestielte Schildchen, unter denen die sackartigen Sporenkapseln hängen. An Ufern und Bächen, dort wo eine gleichmäßige Feuchtigkeit herrscht, fängt auch mit dem Hervortreiben ihrer Blüten, das gemeine Fettkraut (Pinguicula vulgaris L.) und das Sumpf-Vergißmeinnicht (Myosotis palustris Roth) an.



Vereins-Nachrichten.

„Humboldt“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 17. Februar 1898 im Vereinslokal „Restaurant zum Löwen“, Jungfernstieg 40.

Drei Neuanmeldungen werden bekannt gegeben. Herr v. Brüning hat seinen Austritt angezeigt. — Der „Verein der Naturfreunde“ in Tübingen hat uns die Photographie einer Urkunde übersandt, laut welcher Herr Notar W. Hinderer bei seinem Scheiden von Tübingen zum Ehrenmitgliede des gen. Vereins ernannt ist. Der Vorsitzende giebt seiner Freude Ausdruck über die wohlverdiente Ehrung des verdienten Mitarbeiters unsrer gemeinsamen schönen Sache. — Darauf erfolgen Mitteilungen aus einem im „Naturwissenschaftlichen Verein“ gehaltenen Vortrag des Herrn Dr. v. Brunn vom hiesigen Naturhistorischen Museum über „Steinbutt und Kleist“: Man begegnet sehr häufig der Meinung, daß der Kleist das Weibchen des Steinbutts sei, daß also beide einer und derselben Fischart angehörten. Dies ist jedoch keineswegs der Fall. Jeder dieser wertvollen Plattfische stellt vielmehr für sich eine eigene Art dar, wenn sie auch beide zu derselben Gattung, Rhombus, gehören. Der Steinbutt führt den wissenschaftlichen Namen Rhombus maximus L., während der Kleist Rhombus laevis Rond. heißt. Von jeder dieser Arten giebt es natürlich sowohl Männchen wie Weibchen, Milcher und Rogener, wovon sich der

Käufer leicht selbst überzeugen könnte, wenn diese Fische nicht, ebenso wie andere auf Hochsee gefangene Frischfische, der besseren Haltbarkeit wegen gleich an Bord ausgeweidet würden. Unterscheidungsmerkmale des Steinbutts und Kleists giebt es eine ganze Reihe. Für praktische Bedürfnisse ist besonders das folgende zu beachten: Der Steinbutt hat keine Schuppen, weder Männchen noch Weibchen; seine Haut trägt jedoch in beiden Geschlechtern auf der oberen Seite des ganzen Körpers zerstreute „schildbuckelförmige", größere oder kleinere Knochenhöcker („Steine"). Der Kleist hingegen ist auf beiden Körperseiten dicht mit gleichförmigen, freilich nur kleinen Schuppen bedeckt, hat aber keine „Steine"; so erscheint er dem Steinbutt gegenüber ganz glatt und führt daher auch den zweiten Namen „Glattbutt". Hiernach kann jeder Laie unschwer erkennen, ob er wirklich Steinbutt vor sich hat, selbst an kleinen Stücken auf der Tafel. Haben diese Schuppen, so ist es kein Steinbutt, sondern Kleist oder ein anderer Plattfisch! Da diese — außer der Seezunge — an Güte des Fleisches und demgemäß im Preise dem Steinbutt nachstehen, so erscheint es wesentlich, daß man diesen schon an jenem einen Merkmale erkennen kann. — Ferner machte Herr Dr. v. Brunn noch einige Mitteilungen über das sog. „Seemoos". Diesen Namen führt im Handel jenes äußerst zierliche, getrocknete „Gewächs", das, künstlich grün gefärbt und in Muscheln oder Schneckenschalen ampelartig aufgehängt, in neuerer Zeit ein sehr beliebter Zimmerschmuck geworden ist, jedoch trotz seines moosartigen Aussehens nicht zu den Pflanzen gehört. Es stammt aus der See und steht den Korallen nahe und wird wie diese von außerordentlich zahlreichen, in innigem Zusammenhange ihrer Körpersubstanz, in organischem Verbande lebenden winzig kleinen Tierchen allereinfachsten Baues, den sog. „Polypen", als ein Stützskelett ausgeschieden. Solche „Stöcke" von Hydroidpolypen haben je nach der Art verschiedene Gestalt. Diejenigen, welche das „Seemoos" darstellen, gehören der Silber-Sertularia, Sertularia argentea Ell. Sol., an und zählen nach Größe und Formenschönheit zu den ausgezeichnetsten der ganzen Gruppe. Sie wachsen am Grunde des Meeres in Tiefen von 4—150 Faden. An besonders geeigneten Stellen bilden ihre überaus zarten, vielverzweigten Bäumchen, die eine Höhe von etwa 40 cm erreichen, wahre Wälder, so u. a. im Bereiche des geschützten Wattenmeeres an der schleswigschen Küste der Nordsee. Hier hat sich denn auch in letzter Zeit eine eigene Fischerei darauf entwickelt, welche dem Handel ganz bedeutende Mengen dieses stark begehrten „Seemooses" zuführt und den beteiligten Fischern einen recht ansehnlichen Nebenverdienst liefert. — Herr Peter zeigt die Abbildung einer Wasserabfluß-Anlage vor, die sich besonders für Schau-Aquarien eignen dürfte (s. „Bl." IX. S. 20) da mittelst derselben das Wasser von unten weggeführt werden kann. Er verspricht demnächstige Veröffentlichung derselben. — Herr Wolf teilt mit, daß auch er jetzt einen Hering in seinem Süßwasser-Aquarium halte. — Infolge der anhaltend warmen Witterung glaubt der Vorsitzende schon eine Exkursion nach dem Eppendorfer oder Borsteler Moor empfehlen zu können. — Vorgezeigt wird eine z. Zt. noch unbekannte Sumpfpflanze, die aus Singapore eingeführt und Herrn Peter geschenkt worden ist.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 3. März 1898.

Herr Student E. Angele, Linz a. D., ist als Mitglied aufgenommen, desgleichen auf Grund der allgem. Bedingungen, betr. gegenseitige Mitgliedschaft „Lotus", Verein der Aquarien- und Terrarien-Liebhaber in Wien, und „Sagittaria", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde in Hohenstein-Ernstthal. Zwei Neuanmeldungen werden bekannt gegeben. Herr Ingenieur Stefani ist von hier nach Siegen i. W. verzogen. Die Herren Ahrens und Fockelmann haben ihren Austritt angemeldet. Herr Knöppel ist auf Grund § 12, Abs. c der Satzung ausgeschlossen (nicht ausgeschieden, wie sein Inserat in Nr. 6 d. Bl. besagt). Ein Herr Heggmann in Reutlingen regt die Anlage einer Pumpe zur Beförderung des Wassers vom unteren nach dem oberen Behälter an. Einige Mitglieder erklären sich bereit, Versuche zu machen. Herr Rode erregt viel Heiterkeit mit der Vorzeigung eines Schleierschwanzfisches aus seinem letzt erworbenen Import. Man könnte diesen Fisch wohl „Dromedarfisch" nennen, denn bei sonst schöner Flossenbildung fehlt die Rückenflosse, dafür zeigt der Fisch 2 wohlausgebildete Höcker. — Die Liebhaberei ist somit um eine neue Monstrosität bereichert. — In die Bibliothek sind eingestellt: Nr. 80, Leitfaden für Aquarien- und Terrarienfreunde von Dr. Zernecke, Nr. 81, zwei Vorträge über Durchlüftung von Johs. Peter und Nr. 82, Vortrag über die Wasserpflanzen auf der Hamburger Gartenbau-Ausstellung von Max Hesdörffer. Von Herrn Weck, Dresden, ist der Kasse 1 Mk. überwiesen worden, wofür dem Geber bestens gedankt wird.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 17. März 1898.

Der I. Vorsitzende, Herr Peter, eröffnet die Versammlung und teilt mit, daß die Herren Dr. med. B. Seeger, Arzt, Friedrichsort bei Kiel, und Emil Korn, Bücher-Revisor, hier, als Mitglieder aufgenommen sind. — Die Herren Martin und Kramp haben ihr Ausscheiden angezeigt. Der „Humboldt" ist als Mitglied aufgenommen vom Verein „Lotus" in Wien, Verein „Sagittaria" in Hohenstein-Ernstthal und der Vereinigung der Aquarienfreunde in Darmstadt. Von Herrn v. d. Borne's Fischzüchterei ist eine Offerte eingegangen. Es wird mitgeteilt, daß das Werk von Dr. Bade: „Süßwasser-Aquarium" demnächst in II. Ausgabe zu bedeutend ermäßigtem Preise erscheinen werde. Es wird ein Prospekt von Holzer, München, über selbstthätige Springbrunnen vorgelegt. Der Vorsitzende macht Mitteilungen über zwei Aus-

stellungen, die im Juni d. J. stattfinden werden und zwar in Hannover und Magdeburg. Sodann werden Briefe der Herren Karfunkel und Carow, Berlin, betr. den Heizapparat „Ideal", bekannt gegeben. Herr Peter zeigt eine Photographie des Herrn Herm. Kohn, Göppingen, vor.

H. Cl.

*

„Nymphaea alba", Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin. Sitzung, Mittwoch nach dem 1. u. 15. j. M. Vereinslokal Tettenborn, Wallstr. 91.

Mitteilungen aus den Vereinssitzungen des Monats März.

Die Sitzung am 2. März wird vom I. Herrn Vorsitzenden um $^3/_4$10 Uhr eröffnet, das Protokoll wird verlesen und genehmigt. Der I. Herr Vorsitzende teilt mit, daß unsere Ausstellung vom 24. Juni bis 4. Juli stattfindet; gleichzeitig bringt er zur Kenntnis, daß der Verein Neptun die Mitgliedskarte eingesandt hat, und verliest noch einige Offerten. Des weiteren berichtet derselbe über den in Nr. 23 der Blätter vom vorigen Jahre abgebildeten Springbrunnenapparat, den er bei unserm Mitgliede, Herrn Dr. Bade, in Thätigkeit gesehen hat, und der allen zu empfehlen ist, welche eine komplette Durchlüftungseinrichtung besitzen. Herr Karfunkel demonstriert und erklärt seinen anscheinend gut funktionierenden Heizapparat. In der Sammelbüchse befindet sich der Betrag von 1,05 Mk., welcher der Vereinskasse überwiesen wird. Schluß der Sitzung 11 Uhr.

Sitzung vom 16. März 1898.

Das Protokoll wird verlesen und genehmigt. Herr Karfunkel meldet sich zur Aufnahme in den Verein. Der I. Herr Vorsitzende bringt eine Mitteilung des Herrn Wüstenberg, sowie einige eingegangene Briefe zur Kenntnis. Der Verein Humboldt hat sein Mitglieder-Verzeichnis eingesandt. Auf die Frage, wer viel Sagittaria japonica fl. plena gezogen hat, antwortet Herr Zimbers, daß er 10 Stück gezogen hat, gleichzeitig stiftet derselbe dem Verein eine Anzahl Sagittaria japonica, welche beim Verkauf 0,85 Mk. einbrachten. Herr Schröter stiftet Cyperus alternifolius und Myriophyllum prismatum, welche gratis verteilt werden; außerdem hat derselbe selbstgezogene Schleierschwänze zum Verkauf mitgebracht. In der Sammelbüchse befindet sich der Betrag von 0,95 Mk., welcher der Vereinskasse überwiesen wird. Schluß der Sitzung 11 Uhr.

*

„Salamander", Verein für naturgemäß angelegte Aquarien und Terrarien in New-York in 192, 3. Ave.

Mitteilungen aus der jährlichen General-Versammlung und Beamtenwahl vom 14. Januar 1898.

Das Protokoll wurde nach Eröffnung der Versammlung verlesen und angenommen. In Bezug einer Zuschrift der Firma Oelschläger u. Bros, worin dieselben wegen des zum Zweck des Austausches zurückgegebenen Mikroskopes Vorschläge unterbreiteten, wurde beschlossen, dasselbe zurückzunehmen und vorläufig auf spätere Zeit zu verschieben. Der Schatzmeister Vollmer berichtet, daß die Einnahmen, seit er die Kasse verwaltet 20 Dollars und 14 Cents betragen, denen Ausgaben in Höhe von 14 Dollars und 83 Cents gegenüber stehen, mithin am heutigen Tage 2 Dollar und 81 Cents an Hand sind. Dieser Bericht wurde von den Mitgliedern Geyer und Hammer als Revisions-Kommission, geprüft und richtig befunden. Mitglied Letkemann stellte den Antrag, die Versammlungen in Zukunft im Germania-Hotel 194, 3 Ave. abzuhalten, welcher Antrag mit allen gegen 2 Stimmen angenommen wurde. Bei der nun folgenden Beamtenwahl wurden folgende Mitglieder für das nächste Jahr als Vorstand erwählt. H. V. Letkemann, Präsident, Chr. Schneeweiß, Vize-Präsident. 1. W. Hebdrich, Schatzmeister und Kassierer. 2. Nic. Vollmer, Prot. Sekretär, Fred. Geyer, Archivar. Der neue Präsident dankte Namens des Vereins den scheidenden Beamten für deren Dienstleistungen. Hierauf wurde beschlossen, daß der Sekretär die Mitglieder, welche mit ihren Beiträgen im Rückstand sind, schriftlich ersuchen soll, sich zu erklären, ob sie ferner dem Verein anzugehören wünschen. Zuletzt wurde noch der Sekretär beauftragt, das außerordentliche Mitglied, Herrn Apotheker Merkel davon zu benachrichtigen daß der Verein nach 194, 3 Ave. verzogen ist. Darauf folgte Schluß der Versammlung.

Nic. Vollmer, Sekretär.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 10. Magdeburg, den 18. Mai 1898. 9. Jahrgang.

Die Urodelen Südasiens.

Von W. Wolterstorff, Custos des naturwissenschaftlichen Museums zu Magdeburg (Schluß).

4. Import der Urodelen. Bitte.

Außer dem Riesensalamander ist, soviel mir bekannt, nur Tr. pyrrhogaster, welcher sich bei seiner Häufigkeit und Lebenszähigkeit auch in gleicher Weise wie der Goldfisch für den Import eignet, aus „Südasien“ lebend nach Europa wiederholt eingeführt. Dank der Güte des Herrn Prof. Mitsukuri in Tokyo und des Herrn Dr. Paul Krefft, Schiffsarzt, erhielt ich ebenfalls von dieser prächtigen Art eine größere Anzahl in lebendem und gesundem Zustande.

Wenn ich im Vorstehenden einige Anhaltspunkte zu der Bestimmung der Urodelen Südasiens, meist nach Boulenger's Catalogue, zu geben versuchte, so geschah es in der Ueberzeugung, daß eine Uebersicht aller bekannten Arten und ihrer Verbreitung dem Interesse an diesen Tieren nur förderlich sein und dem reisenden Forscher wie dem Lokalsammler eine willkommene Handhabe zu zielbewußten Untersuchungen bieten dürfte.

Zur Zeit bin ich mit einer Monographie der Urodelen nicht nur Südasiens, sondern der gesamten alten Welt beschäftigt, welche vorzügliche Abbildungen aller Arten, wo irgend möglich nach dem Leben gezeichnet, unter Berücksichtigung auch der Entwicklungszustände, Farbenspielarten, Abnormitäten enthält. Das Werk soll neben der Systematik auch die Lebensweise und die geographische Verbreitung erschöpfend behandeln. Für dieses schwierige Unternehmen, welches für den Fachgelehrten, Lokalforscher und Liebhaber in gleicher Weise bestimmt ist, bedarf ich reger Unterstützung aus allen Gegenden und richte ganz besonders an jene Interessenten im fernen Osten, welchen diese Blätter zu Gesicht kommen sollten, die herzliche und ergebene Bitte, meine Arbeit nach Möglichkeit fördern zu helfen, denn nur auf diesem Wege ist eine gewisse Vollständigkeit zu erreichen. Wie schon aus obigen Ausführungen hervorgeht, sind unsere Kenntnisse der einzelnen Arten mit verschwindenden Ausnahmen noch sehr dürftig und bleibt die Aufsammlung weiteren Materials außerordentlich erwünscht. Es sind mir im Grunde alle Arten Südasiens — thunlichst in lebendem Zustande, um naturgetreue kolorierte Abbildungen nach dem Leben geben zu können —, und Mitteilungen über ihr Vorkommen, ihre Lebensweise in gleicher

Weise willkommen. Selbst Tr. pyrrhogaster macht keine Ausnahme. Denn die Variabilität dieses schönen Tieres, besonders in der Bauchfärbung, spottet jeder Beschreibung und erheischt noch eingehende Untersuchung. Dem entsprechend widmete ich ihm eine volle Farbentafel. Auch über die Lebensgewohnheiten dieses gemeinsten japanischen Molches sind wir noch ungenügend unterrichtet. Ueber die Befruchtung, Eiablage und Entwicklung der Larven ist wenigstens in einer europäischen Sprache noch nichts publiziert, mögen auch manche japanische Gelehrten hierüber Erfahrungen gesammelt haben. Von ganz besonderem Werte würde mir momentan Tylototriton von Indien, Burma, China, Okinawa sein. Bei seiner verhältnismäßigen Häufigkeit ist Sammelerfolg an Ort und Stelle nahezu gesichert und ich wünschte, gerade von diesem eigentümlichen Tiere Abbildung und Beschreibung nach dem Leben geben zu können. Zur Orientierung und als Probe meines Werkes füge ich eine Skizze des Tyl. verrucosus, nach Spiritus-Exemplaren bei, welche ich der Güte des Herrn Kunstmalers Lorenz Müller in München verdanke. Derselbe hat die Herstellung sämtlicher Tafeln zu der Monographie übernommen.*)

Die Herausgabe der Arbeit dürfte noch längere Zeit in Anspruch nehmen, die ersten Lieferungen werden voraussichtlich in 1½ Jahren erscheinen, der 2. Teil, die Amblystomatinae enthaltend, wird erst später vollendet, für planmäßiges Sammeln bleibt daher noch hinreichend Zeit. Die Ueberführung lebender Molche nach Europa wird von Indien, China, Japan zweckmäßig durch gefällige Reisende, Schiffsärzte, Seeoffiziere, Maate, welche sich für Zoologie interessieren, erfolgen, in geräumigen Kisten mit feuchtem Moos, Wassermolche auch nach Art von Goldfischen in sogenannten Schusterkugeln oder Transportkannen mit Wasser. Als Futter reiche man kleinere Regenwürmer und an Bord „Schaben" (Blatta.) Bei kürzeren Entfernungen, als von Vorderasien, empfiehlt sich auch Transport mit Post oder Eilgut in doppelten mit Luftlöchern versehenen Kisten von Holz oder Blech, ebenfalls mit reichlichem, doch nicht vollgepreßtem feuchtem Moos. Von Japan aus wäre in der kühleren Jahreszeit unter Umständen auch der Postweg via Californien empfehlenswert, namentlich für die bergbewohnenden Arten, wie Onychodactylus, deren Transport auf dem Seeweg in der heißen Jahreszeit stets, in der kühleren mindestens im roten Meere nicht ohne Gefahren sein dürfte. Da immerhin ein gewisses Risiko mit jedem weiten Transport verknüpft ist, werden am Besten von jeder Sorte auch ein paar gut konservierte Exemplare in einer Mischung von $^2/_3$ Spiritus, $^1/_3$ Wasser (eventuell auch in Formalin) in besonderem Packet (um Schädigung der lebenden Tiere durch Ausdünstung oder Auslaufen des Spiritus zu verhindern) beigegeben. Larven, Eier lassen sich überhaupt auf größere Entfernungen nicht anders versenden, ebenso ist Konservierung einzelner Männchen in Brunst mit Kamm (z. B. Tr. vittatus) und einzelner jungen Tiere notwendig, da bei ersteren der Kamm unterwegs bald einschrumpft und sich selten wieder zur vollen Pracht entfaltet, junge aber leichter als die alten

*) Dieselben erscheinen seiner Zeit in Lithographie und meist koloriert. Die voriger Nr. beigegebene verkleinerte Tafel kann nur einen schwachen Begriff der späteren Ausführung geben.

Tiere eingehen. Daß kleine Molche nie mit großen, auch nicht derselben Art, zusammen verpackt werden sollten, glaube ich als bekannt voraussetzen zu dürfen. Anderenfalls werden die kleinen Tiere unfehlbar von den großen gefressen oder erdrückt.*) Zur Erstattung aller Unkosten bin ich selbstredend gern erbötig und nicht minder zu jedem gewünschten Gegendienst mit Freuden bereit!

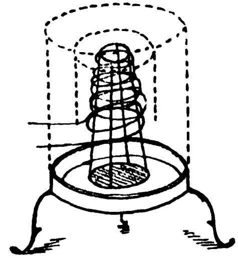
Magdeburg, Domplatz 5.

Heizapparat, um Leitungswasser, welches dem Aquarium zugeführt wird, zu erwärmen.

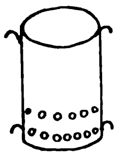
Von Oswald Walther, Zwickau i. S. Mitglied vom Verein Aquarium, daselbst.

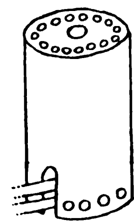
Mit 4 Originalzeichnungen nach Skizzen des Verfassers.

Es ist von Heizapparaten, welche das Wasser im Aquarium erwärmen, an dieser Stelle schon öfter geschrieben worden, aber von einer Vorrichtung, welche Leitungswasser, das dem Aquarium zugeführt wird, erwärmt, um in derselben Temperatur ins Aquarium zu fließen, wie bereits das in demselben befindliche, habe ich noch nicht erörtert gefunden. Da ich nun seit 5 Jahren einen solchen Apparat mir gefertigt, und nach vielen Verbesserungen soweit gebracht habe, daß derselbe vollständig tadellos funktioniert und auch ein gefälliges Aeußeres hat, so glaube ich denjenigen Liebhabern unserer Sache, welche ihr Aquarium mit der Wasserleitung verbunden haben, nicht ganz unwillkommen mit meiner Arbeit zu sein, zumal die Herstellung eines solchen Apparates bei einigem Geschick mit nicht zu hohen Kosten bewerkstelligt werden kann, im andern Falle wird jeder Klempner denselben anfertigen können.


Fig. 1.

Ich habe zunächst ein Gestell gefertigt (Fig. 1) und zwar habe ich dazu einen Glockenring von einer Tulpentischlampe verwendet; an demselben habe ich 3 Füße angenietet von schwachem Bandeisen (Draht geht ebenfalls), in der Mitte etwa habe ich je einen Ansatz angebracht, welcher eine Blechschüssel hält; in dieselbe kommt der Spiritusbehälter. An der inneren Seite des Glockenringes habe ich 4 Streben aus Messing angebracht, welche konisch zulaufen und oben wieder mit einem Ring gehalten werden. Um diese Streben geht nun das Wasserleitungsrohr, ich habe dazu 6 mm starkes Bleirohr, (man kann natürlich auch Kupferrohr dazu verwenden, aber ersteres genügt vollständig), in spiralförmigen Windungen immer eine Rohrbreite freilassend, in die Höhe und dann in doppelten Zwischenräumen wieder heruntergewunden dem Ausgang zu. Damit das Rohr sich nicht verschiebt, ist es an mehreren Stellen an die Streben angelötet, über diese Spirale kommt nun ein Blechmantel (Fig. 2), welcher die Spirale bis $^2/_3$ deckt und an der unteren Kante mit einer doppelten Reihe Luftlöcher versehen ist. Ueber


Fig. 2.


Fig. 3.

---

*) Dies gilt in gleicher Weise für sämtliche Importe anderer Amphibien, sowie Reptilien.

diesen Mantel kommt nun ein zweiter, Fig. 3, welcher die Spirale ganz deckt und unten genau in den Glockenring paßt, derselbe hat oben und unten an der Seite, sowie auch im Deckel Luftlöcher. Zwischen den beiden Mänteln sind Klemmen angebracht, um den inneren Mantel immer in der richtigen Lage zu erhalten.*)

Fig. 4 ist die Gesamtansicht im Durchschnitt.

Wird nun der Apparat in Thätigkeit gesetzt, so wird der Leitungshahn geöffnet und der Spiritusbrenner entzündet; ich habe dazu einen 2 cm breiten Dochtbrenner verwendet, die Flamme brennt nun inmitten der Spirale und erwärmt so das durchfließende Wasser. Da das Leitungswasser bei uns im Winter ungefähr 5° R. hat, so kann ich das Wasser durch Regulierung der Flamme und des Wasserstrahles bis 30° R. zufließen lassen, also eine Temperatur, die selbst für Tropenfische nicht immer gebraucht wird, dabei ist der Spiritusverbrauch nur ein geringer zu nennen.

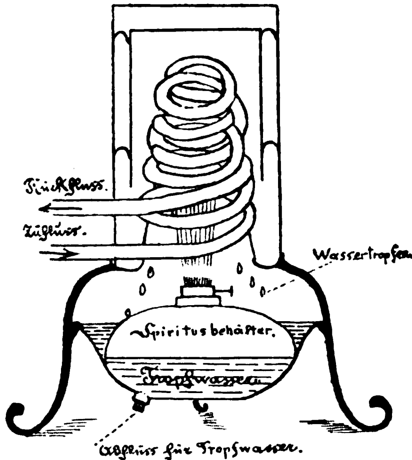


Fig. 4.

Die erzeugte Wärme wird ziemlich gut durch die beiden Mäntel ausgenützt, da sich die Flamme an den Deckel des inneren Mantels stößt und die dadurch erhitzte Luft erst durch den äußeren Mantel entweicht. Die unten angebrachte Schüssel muß nun noch Raum für das Tropfwasser erhalten (auf der Zeichnung ersichtlich), da die Röhren sehr schwitzen und der Schweiß an der inneren Seite des Glockenringes abtropft. Das Tropfwasser erfüllt darin auch wieder einen guten Zweck, denn es kühlt gleichzeitig den Spiritusbehälter und es können sich keine Spiritusdämpfe bilden, welche mitunter den oberen Teil des Brenners ganz in Flammen setzen. Am unteren Teil der Schüssel kann man noch eine verschließbare Oeffnung anbringen, um das Tropfwasser abzulassen, im anderen Falle nimmt man die Schüssel ab und gießt das Wasser fort. Noch eins bitte ich beachten zu wollen: sobald der Apparat in Thätigkeit gesetzt wird, erst den Wasserhahn öffnen, dann die Flamme anbrennen; wenn außer Gebrauch gesetzt, erst die Flamme verlöschen, dann den Hahn zu schließen, im umgekehrten Falle könnte es vorkommen, daß das Wasser in der Spirale sich zu sehr erhitzt und dann die Röhre sprengt. Ich glaube nun im Vorstehenden, sowie an Hand der beigegebenen Zeichnungen soviel gesagt zu haben, daß sich jeder Interessierende damit zurecht findet, sonst bin ich zu jeder weiteren Auskunft gern bereit, werde auch Liebhabern, welche Zwickau besuchen, den Apparat gern in Thätigkeit zeigen.

*) Zu diesen Mänteln lassen sich gut Konservenbüchsen verwenden.

Nachtrag zu dem Vortrag über Durchlüftung in Nr. 4 der „Bl.“ 1898.

Von Joh. Peter-Hamburg.

Mit einer Originalzeichnung des Verfassers.

Seit der Veröffentlichung des Vortrages sind verschiedene Mitteilungen und Anfragen an mich ergangen, die darauf schließen lassen, daß einerseits noch nicht Klarheit genug darüber herrscht, wie der Apparat eingestellt werden soll und andererseits, daß zum Teil Apparate in den Handel gebracht worden sind, die auch nicht annähernd der von mir gegebenen Skizze entsprechen. Ich kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit wieder einmal zum Ausdruck zu bringen, daß es äußerst bedauerlich ist, daß, wenn im Interesse der Allgemeinheit Apparate bekannt gegeben werden, manche Fabrikanten (die sich die Ideen doch zu Nutze machen) es nicht der Mühe wert halten, die Apparate vorschriftsmäßig und brauchbar herzustellen. Der Erfinder des in dem Vortrage behandelten Durchlüfters, Herr Wilh. Geyer, Regensburg, ist übrigens meiner Anregung gefolgt, denn wie seine Annonce in Nr. 6 der „Blätter“ besagt, prüft er jeden Apparat vor dem Ankauf. —

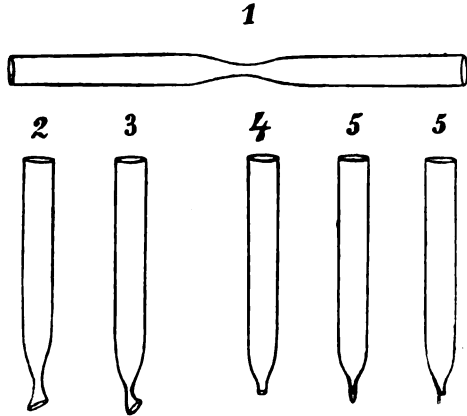
Was nun das Einstellen des Apparates anlangt, so ist darauf zu achten, daß der eine Teil des Apparates („Glasrohr“) nicht central zu dem andern Teil („Birne“) steht, sondern, wie Fig. 1 auf S. 43 schon zeigt, daß das Glasrohr eine etwas schräge Richtung erhält und zwar noch ein wenig mehr als wie auf der Zeichnung angegeben, so daß das untere Ende des Glasrohrs leicht die Birne berührt, damit der aus dem Glasrohr kommende Wasserstrahl nicht ungehindert die Birne passiert, sondern sich an deren Ausmündungsstelle leicht streift. Ich war nämlich auch erst der Meinung, daß die Wirksamkeit des Apparates darauf beruhe, daß das dem Glasrohr entströmende Wasser die Luft, welche durch das oben an der Birne befindliche Loch in dieselbe eingeführt wird, mit sich reiße. Allmählich stiegen jedoch Zweifel an der Richtigkeit dieser Ansicht bei mir auf, und diese wurden noch bestärkt, als mir Herr Winzer-Leipzig u. A. mitteilte, er habe eine ähnliche Wirkung erzielt, indem er einen Draht spiral um eine Springbrunnenspitze aus Glas gewunden, das Ende des Drahtes platt geklopft und den Draht so gestellt, daß der Wasserstrahl leicht die kleine Platte gestreift habe. Nun richtete ich noch mehr mein Bestreben darauf, das Prinzip, worauf die Wirksamkeit des Durchlüfters beruhe, festzustellen und habe gefunden, daß der Wasserstrahl, wenn er ungehindert passiert, voll und rund bleibt, so wie er die Spitze verläßt. Sowie der Strahl dagegen kurz nach seinem Austritt aus der Spitze eine kleine Reibung erfährt, wird seine Form verändert, sie wird gewunden, spiral — wenn auch nur wenig. Im ersteren Fall passiert der Strahl gebunden die Luft zwischen Apparat und Wasserspiegel und reißt keine Luft mit sich; im letzteren Fall erscheint seine Gebundenheit aufgelöst und er dadurch fähig geworden, die Luft, die er passiert, mit sich fortzureißen. Ich habe dann versucht, einen Apparat, nur aus einem Teil bestehend, zu konstruieren, um einerseits das Einstellen überflüssig zu machen, andererseits die Stichhaltigkeit des Prinzips zu erproben. Zuerst stellte ich Apparate aus verzinntem Bleirohr her. Diese funktionierten auch ganz gut, hatten aber, wie

sich im Verlauf einiger Tage herausstellte, den Uebelstand, daß infolge der Weichheit des Materials leicht kleine Veränderuugen vorkamen, die, so winzig sie auch sein mochten, doch auf die Wirksamkeit mehr oder weniger Einfluß hatten. So kam ich dann wieder auf Glas, dem ich, — weil sofort die Ursachen etwaiger kleiner Störungen durch Schmutzteilchen wahrzunehmen sind, und weil es sich am besten sauber halten läßt, auch bei seiner Durchsichtigkeit nicht so störend im oder am Aquarium wirkt, — als Material für Hülfsapparate wenn nur irgend möglich den Vorzug gebe.

Da hier Ostern recht miserables Wetter war, so ging's denn am Osterabend frisch ans Werk, das am 1. und 2. Feiertage fortgesetzt wurde und zu meiner Freude von Erfolg begleitet war; denn am Nachmittag des zweiten Feiertages funktionierte schon in 2 Aquarien ein neuer Apparat — so einfach, daß er durch seine Einfachheit fast verblüffend wirkt. Jedem Liebhaber, der sich schon damit befaßt hat, sich Glasspitzen oder dergl. über einer Gas- oder Spiritusflamme selbst herzustellen, wird es ein Leichtes sein, sich auch diesen Apparat anzufertigen. Die dazu erforderlichen Ingredienzien (ein Spirituslämpchen, eine scharfe, feine, kantige Feile und eine Draht- oder Biegezange, sowie einige Glasrohre werden dazu meistens ausreichen) sollten eigentlich bei keinem Liebhaber fehlen; er würde sich dadurch manchen Weg, manchen Aerger, wie auch kleine Ausgaben ersparen können. Ganz kurz will ich die Herstellung des Apparates in Folgendem beschreiben.

Man erhitzt ein Glasrohr und zieht es vorsichtig auseinander, bis man etwa Fig. 1 erhalten hat. Dann wird das Glas (mit einem Feilenstrich) so durchgetrennt, daß man Fig. 2 erhält, man glüht dann die Endstelle so lange, bis die Oeffnung bei der Verengerung klein genug erscheint und biegt die Ausmündungsstelle etwas nach der einen Seite hin (Fig. 3), so daß der Wasserstrahl, wenn er aus der durch die Verengung gebildet werdenden Spitze tritt, die Ausmündungsstelle l e i c h t s t r e i f e n muß. Man kann aber auch folgendermaßen verfahren. Fig. 1 wird in der Mitte durchgetrennt, so daß man 2 mal Fig. 4 erhält; diese wird dann geglüht, bis die Spitzen-Oeffnung eng genug erscheint, gleichzeitig wird die ebenfalls glühend gemachte Spitze einer Nadel oder dergl. mit der Glasspitze an irgend einer Stelle in Verbindung gebracht und die Glasspitze an dieser Stelle etwas hervorgezogen, daß man Fig. 5 erhält. Fig. 3 zeigt einen fertigen Apparat, Fig. 5 ebenfalls und zwar von 2 Seiten gesehen. Dieser Apparat läßt sich ganz nach Belieben und je nach der Größe des Aquariums bezw. der Höhe des Wasserstandes für größeren oder geringeren Wasserverbrauch herstellen. Auch hat man es ganz in der Hand, den Luft- und Wasserstrom schräg oder gerade hinunter durch das Wasser des Aquariums zu führen. Selbstredend muß, je enger die Spitze ist, je schwächer der Wasserdruck sein und umgekehrt, was sich ja durch einen Hahn leicht regulieren läßt. Doch genügt im Allgemeinen ein verhältnismäßig geringer Druck. — Mit einiger Lust und Ausdauer wird jeder sich bald die Fertigkeit aneignen können, den Apparat herzustellen. Sollte die Spitzen-Oeffnung nicht eng genug geworden sein oder die Reibungsstelle nicht richtig liegen, so läßt sich diesem leicht abhelfen;

für letzteren Fall genügen manchmal schon einige Feilenstriche. Sonst läßt sich aber jede Korrektur in erhitztem Zustande noch vornehmen; doch ist darauf zu achten, daß das Glas, bevor es wieder in die Flamme kommt, absolut trocken sein muß. Wenn ein Liebhaber sich nun aber auch der Mühe, sich meinen Durchlüfter selbst herzustellen, nicht unterziehen will, sondern lieber den bequemeren Weg wählt, sich einen Geyer'schen Durchlüfter zu kaufen, so werden ihm diese Mitteilungen doch immerhin von Wert sein, denn er wird nun, wo er das Prinzip kennt, auch zweifellos den Geyer'schen Apparat richtig einstellen können. Schließlich will ich noch bemerken, daß die Wirksamkeit solcher Durchlüfter je nach der Qualität der in dem betr. Zimmer vorhandenen Luft eine verschiedene ist, sowie daß der Apparat so anzubringen ist, daß dessen Ausmündungsstelle sich nicht höher als eben erforderlich über dem Wasserspiegel befindet; denn je näher sie diesem ist, je feiner und wirksamer pflegt die Luftzerstäubung zu sein. Wie schon s. Z. erwähnt, soll der Apparat so am Aquarium angebracht werden, daß zwischen der Ausmündungsstelle und dem Wasserspiegel ein Luftraum von einigen Millimetern sich befindet. Genauer läßt sich das aber nicht angeben. Das ist Sache des Ausprobierens von Fall zu Fall. Soll einer der vorerwähnten Durchlüfter direkt von der Wasserleitung aus gespeist werden, so wird infolge des starken Druckes der Apparat leicht abplatzen, bezw. aus dem Schlauch herausgeschleudert werden, und empfiehlt sich in diesem Falle die von mir schon 1895 in den „Bl." (Bd. VI, S. 101 Absatz 2) beschriebene Befestigungsmethode.



Vereins-Nachrichten.



Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

15. ordentl. Sitzung, am 4. Februar 1898.
Hotel zum „Altstädter Hof".

Da der I. Schriftführer am Erscheinen verhindert war und der II. Schriftführer ebenfalls fehlte, übernimmt Herr Schmitz die Führung des Protokolls. Eingegangen waren Seitens des neuen Vereins in Graz die Mitgliedskarte des Triton, sowie der Arbeitsplan und Bericht der Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde für Mai—Dezember 1897, die Allgem. Fischereizeitung, der Tierhandel, Russische Fischereizeitung Nr. 10 und 11, die Fischereizeitung von Dr. Dröscher, die Zeitung des österr. Fischereivereins, die Verhandlungen der physiolog. Gesellschaft zu Berlin Nr. 1—4, ferner ein Schreiben des Herrn G. Schneider, mit einem Entwurf zu einem Aquarium. Der Kassenbestand betrug am 1. Februar 580,13 Mk. Sodann gelangte die in der letzten Nummer der Blätter unter „Eingesandt" erschienene Kritik des Leitfadens für Aquarien- und Terrarienkunde des Herrn Claassen-Hamburg zur Besprechung, ein Augenblick, auf den gewiß jeder der Anwesenden gewartet hatte. Da die betr. Nr. noch nicht im Besitze Aller war, so las der Vorsitzende den betr. Artikel vor. Hierauf ergriff Herr Dr. Zernecke das Wort, indem er den Anwesenden die Erwiderung auf den Claassen'schen Artikel, welche ebenfalls in den Blättern erscheinen soll, zu Gehör brachte. Es erübrigt sich daher, auf die einzelnen Punkte der Claassen'schen Ausführungen näher einzu-

gehen, bis auf den, nach welchem der Genannte behauptet, der Triton habe nur 10% der zur Lösung der Preisaufgabe zusammengebrachten Mk. 1500 — gestiftet. Wir stellen diese völlig aus der Luft gegriffene Behauptung dahin richtig, daß gestiftet haben:

1. Andere Vereine einschl. des Humboldt, welch letzterer aber z. Zt. selbst Mitglied des Triton war — Mk. 418.60
   (davon Mk. 75 vom Humboldt)
2. Triton-Mitglieder — " 876.05
3. Kasse des Triton — " 150.—
4. Zinsen aus den bei der Bank deponierten Geldern — " 55.35

Summa Mk. 1500

Mithin sind Seitens des Triton 72% des ganzen Betrages von Mk. 1500 aufgebracht worden, möchten wir es dem Urteile Unparteiischer überlassen, ob der von Herrn Dr. Zernecke gebrauchte Ausdruck „gestiftet“ gar so falsch ist. Der I. Vorsitzende hatte sodann das Vergnügen, die auf der vorjährigen Ausstellung zuerkannten Medaillen zu verteilen, nachdem die dazu gehörigen Diplome schon vor einiger Zeit den Prämiirten ausgehändigt waren. Herr Baum vom königl. Botanischen Garten hatte in dankenswertester Weise eine seltene Aquarienpflanze eine Isoëtis vellatum zur Ansicht mitgebracht, ein bereits 9 Jahre altes Exemplar, welches aus Rom stammt, und als deren Heimat Algier, Sicilien, Korsika, Sardinien, Minorka und Südwest-Spanien gilt. Der genannte Herr berichtet, er habe die Pflanze vor einigen Jahren in Pflege genommen, und, während im Botanischen Garten derartige ähnliche und auch viele andere Sumpf- und Wasserpflanzen nur in Lehmboden kultiviert würden, ohne Sandschicht, habe er die Isoëtis nach Erhalt in Mischerde mit Sandschicht angepflanzt und das Ergebnis sei gewesen, daß sich nach einiger Zeit die Blätteranzahl von ca. 6 auf ca. 13 Stück erhöht habe. Letztere sind ähnlich der unserer Binse, drehrund, oben schön hellgrün. Herr Baum und Herr Hesdörffer führten aus, man unterscheide von Isoëtis-Arten drei getrennt stehende Kategorieen, nämlich 1. Aquatische, die, wie die schon bekannte Isoëtis lacustris, ständig unter Wasser wachsen, 2. Amphibische, welche wie J. malingvernianum, setoveum und vellatum zeitweise, vornehmlich in der Trockenperiode, im Sumpfe außerhalb des Wassers wachsen, und 3. Terrarische, die selbst im Sumpf außerhalb des Wassers wachsen; letztere haben für unsere Liebhaber keinen Wert. Herr Geyer, Regensburg, stiftete dem Verein das Spirituspräparat eines seltenen Barsches Apomotis chaetodon. Der diesj. Pflanzenversandt an die auswärtigen Mitglieder ist durch Herrn Lentz in bester Weise erledigt. Aus einer Versteigerung von Vallisnerien, welche beim Pflanzenversand übrig geblieben waren, flossen der Vereinskasse Mk. 3.60 zu. Der Fragekasten war in dieser Sitzung endlich einmal wieder in größerem Maße in Anspruch genommen worden, sodaß ein Teil der Fragen wegen der vorgerückten Stunde erst in der nächsten Sitzung ihre Erlediguug finden können, überhaupt ist die erfreuliche Thatsache zu konstatieren, daß die Sitzungen in letzter Zeit wieder von einem frischen Zuge durchweht sind, hoffentlich bleibt es so zum Wohle für unsere schöne Sache.

Schm.

16. ordentl. Sitzung am 18. Februar 1898.

Das Protokoll der 15. ordentl. Sitzung wird verlesen und genehmigt. Eine Anzahl der Mitglieder haben in liebenswürdigster und dankenswertester Weise zur Tilgung des Ausstellungsdefizits beigetragen, die Liste mit Namen und den geleisteten Beiträgen folgt. Indem wir den Gebern nochmals herzlichst danken, bitten wir um weitere freundliche Hülfe, auch der kleinste Beitrag wird dankend angenommen, „denn viele Wenig machen ein Viel.“ Herr Korn in Kottbus hat sich in liebenswürdiger Weise erboten, bei einem Besuche in Berlin eine größere Zahl Weißfische mitzubringen; da sich jedoch die Mühe kaum lohnen würde, ist dem Herrn gedankt worden. Herr Wolterstorff teilt mit, daß er Triton marmoratus abzugeben habe. Herr Dr. Buck in Konstanz hat einen Aufsatz: Beobachtungen an einer Landplanarie Geodesmus bilineatus und deren Züchtung“ eingesandt, eingegangen ist ferner Nr. 7 und 8 der Fischereizeitung des Dr. Dröscher, welche einen Artikel enthält, „das Laichen der Goldfische im Aquarium“, beginnend mit den Worten: „Dem vorzüglichen Leitfaden für Aquarien- und Terrarien von Dr. E. Zernecke, dem praktischsten und zuverlässigsten Führer auf dem Gebiete der Aquarienhaltung entnehmen wir ꝛc.“ Angesichts der Claassen'schen Kritik dieses Werkes freuen wir uns, dieses Urteil eines Fachmannes veröffentlichen zu können. Ferner ist eingegangen Nr. 4 der der „Allgemeinen Fischereizeitung“, aus der ein Aufsatz: „Beiträge zur Kenntnis der Karpfenkrankheiten“ verlesen wurde, und „die Zeitschrift für Fischerei- und deren Hülfswissenschaften.“ Herr Kretschmann zeigte einen Teleskopfisch vor, der an den seitlich gerichteten Augen vorn zwei schwarze Punkte zeigt, die man wohl als Augen bezeichnen muß, da nach den Untersuchungen des Herrn Dr. Zernecke an einem solchen Fische sich an diesen Stellen eine durchsichtige Hornhaut befindet, die Tiere also auch an dieser Stelle wohl Licht empfinden können. Auch Herr Nitsche besitzt einige solcher Fische, die dieselben Augen zeigen. Derselbe hat beobachtet, daß ein solcher Fisch nach dem Futter, das vor ihm herunterfällt, schnappt, während es die andern Teleskopen nicht sehen. Es wäre wohl möglich, daß sich diese Durchbruchstellen bildeten, weil das Tier, um besser Nahrung finden zu können, gezwungen wird, nach vorn zu sehen, ein Beispiel für das Anpassungsvermögen auch der Fische an ihre Umgebung und andere Lebensbedingungen. Herr Karfunkel zeigt seinen schon 1893 konstruierten, jetzt wesentlich verbesserten Heizapparat vor. In den Heizzylinder wird eine kleine Lampe,

die mit Oel oder Petroleum gespeist werden kann, gestellt. Damit der sich durch die Hitze bildende Schweiß nicht in das Oel laufen kann, ist der Behälter oben enger als unten. Ueber der Flamme befindet sich eine runde Scheibe, welche die Hitze so zusammenhält, daß unter derselben der Zylinder stark erwärmt wird, während derselbe über der Scheibe nur mäßig warm ist. Dadurch wird die Hitze voll ausgenützt; der Heizzylinder kann auch ohne Gefahr dicht an die Aquarienscheiben gebracht werden, da sich der stark erwärmte Teil desselben im Wasser befindet. Herr Karfunkel läßt zur Heizung für große Aquarien Apparate mit größeren Flammen bauen. Stellt man die Lampe in einen Glaszylinder, so kann dieselbe zur Beleuchtung des Aquariums verwendet werden. Der Vorsitzende regt an, in unsere Vorteile Firmen aufzunehmen, welche den Mitgliedern Rabatt gewähren wollen auch auf solche Artikel, die nicht Bezug auf unsere Liebhaberei haben, ähnlich den Offizier- und Beamtenvereinen. Da sich ein Widerspruch gegen den Vorschlag nicht erhebt, wird die Angelegenheit im Vorstande weiter beraten werden. Aus Amerika ist Myr prismatum tadellos angekommen, indem nach Angabe des Herrn Nitsche die Pflanzen in wenigen Exemplaren in Pergamentpapier verpackt und die Packete zwischen feuchtes Moos gelegt wurden. Herr Reichelt zeigt ein fliegendes Eichhörnchen vor. Frau Hothorn hatte einen vorzüglich gearbeiteten Semper'schen Durchlüftungsapparat gestiftet, der zum Besten der Vereinskasse für 17 Mk. verkauft wurde. Zu gleichem Zweck stiften die Herren Carow, Kretschmann und Nitsche verschiedene Pflanzen, Herr Marienfeld eine größere Anzahl gesammelter Briefmarken, sodaß der Vereinskasse noch 7.70 Mk. zufließen. Den freundlichen Gebern sei bestens gedankt. Spr.

17. ordentl. Sitzung am 4. März 1898.

Das Protokoll der 16. ordentl. Sitzung wird verlesen und genehmigt. Es stellen Antrag zur Aufnahme in den Verein a) als ordentliche Mitglieder die Herren: M. Carow. Zahnarzt, Berlin. A. Baron Gabelstein, Königl. preuß. Lieutn. a. D., Lohr a. M. Bayr. b) als korrespondierende Mitglieder die Herren: Byns, Notar und Rechtsanwalt, Hirschberg-Hunsrück, Ch. Längenfelder, Oberingen b. Nürnberg, Dr. C. Stoer, Arzt, Regensburg. J. Halda, Beamter Prag. C. Peglow, Dentist, Berlin. W. Stahlberg, Pastor, Sachsenberg b. Schwerin. Es wohnen jetzt: F. Unger, Chausseestr 24a III. Königl. Wasserbau-Inspektor Garschina in Norderney. Eingegangen ist Nr. 12 der Allgemeinen Fischereizeitung und Nr. 8. 9. 10. der Fischereizeitung des Dr. Dröscher, ferner der Arbeitsplan der Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde. Der Kassenbestand betrug am 1. März 317,09 Mk. Aus einem Briefe des Herrn Nötzel in Thorn geht hervor, daß der Herr mit Leichtigkeit die Temperatur seines großen Aquariums auf 18° bringe und erhalte; nähere Angaben über die Heizung wären sehr erwünscht. Der Verein in Kottbus bittet die Mitglieder, Ueberschuß an Fischen und Pflanzen ihm zu übersenden; der Verein in Hannover wird eine Ausstellung veranstalten und bittet um unseren Medaillenstempel, was ihm gern gewährt wird. Gutscheine zum Besuch der Urania werden den Vereinsmitgliedern gewährt. Die Firma Th. Neumayer Nachf. in München, Neuhausenerstr. 9, hat ihre Preisliste über Tageslichtreflektoren, ein gutes Mittel, den Aquarienpflanzen im Notfalle etwas mehr das nötige Oberlicht zuzuführen, eingesandt. Ein Versuch dürfte sich immerhin empfehlen. Herr Sprenger berichtet über den Clavias Lacera, „Landeswanderer", einen Fisch, der zu den afrik. Welsen gehört und vermöge eines besonderen Organs, ähnlich dem Labyrinth anderer Fische, befähigt ist, Luft zu atmen und 10 Monate lang in den ausgetrockneten Flüssen zu leben, in welcher Zeit er sich von der dort angebauten Hirse nähren soll. Herr Carow teilt folgendes mit: Herr Karfunkel verbreitet neuerdings die Behauptung, der von ihm konstruierte Heizapparat „Ideal" sei eine zwecklose Nachohmung seines (Karfunkel) 1893 gesetzlich geschützten Heizapparates und entbehre jeder praktischen Anwendung. Diese Behauptungen sind unwahr. Laut Ausweis des Patentamtes stellt der Karfunkel'sche Apparat von 1893 eine Petroleumlampe dar, auf welche ein Schutzzylinder aus Blech aufgeschraubt, an dem eine Luftzuleitung angebracht ist, ohne welche die Lampe überhaupt nicht brennen würde. „Ideal", welchen Herr Carow in uneigennütziger Weise allen Interessenten zugängig gemacht hat, ist etwas wesentlich anderes; dieser Heizapparat ist nicht nur neu, sondern auch brauchbar, dies ist offiziell auf der letzten Tritonausstellung anerkannt durch die Auszeichnung mit der silbernen Medaille. Das Preisrichterkollegium dieser Ausstellung setzte sich bekanntlich zusammen aus Delegierten der Fachvereine; demselben stand außdem eine beratende Vertrauenskommission von 3 Tritonmitgliedern zur Seite, begutachtet wurde „Ideal" also von Fachleuten, deren Urteil wohl über jeden Zweifel erhaben ist und die auch sehr wohl im Stande waren, alte und neue Konstruktionen auseinander zu halten. Ein fernerer Beweis für Neuheit und Brauchbarkeit des Ideal resultiert wohl auch aus den stattgehabten Besprechungen in Vereinssitzungen des Triton. Auch von anderer Seite ist die Brauchbarkeit des Heizapparates „Ideal" rückhaltslos anerkannt worden. Der jetzt von Herrn Karfunkel vertriebene Heizapparat ist lediglich der von Herrn Carow konstruierte Apparat, an dem Herr Karfunkel eine als solche anerkannte Verbesserung anbrachte. Herr Carow teilt ferner mit, daß laut Ausweis der Musterrolle des Patentamtes der von Herrn Karfunkel 1893 eingetragene Amtsschutz im Jahre 1896 abgelaufen ist. Herr Karfunkel ist es also, der sich mit fremden Federn schmückt, wenn er behauptet, der ganze Apparat sei seine Erfindung. Herr Karfunkel erklärt dagegen im Recht zu sein und wird an Herrn Nitsche als Beweis die Aus-

fertigung des Musterschutzes ꝛc. übersenden. Herr Dr. Schnee hatte aus Indien eingesandt 4 Damonia revesini, 2 Damonia unicolor, 2 Triton pyrrhogaster, 1 Cyclemys D'hor, 2 Terrapene trifasciata, die durch den Verein zu verkaufen sind. Herr Nitsche hatte einen Teleskopfisch des vorjähr. Imports zur Ansicht mitgebracht, der auch, ähnlich dem Fische des Herrn Kretschmann, vorn zwei gewölbte Punkte zeigt, als würden sich scheinbare Nebenpupillen ausbilden. Im Anschluß hieran erläutert Herr Dr. Zernecke an zwei Zeichnungen das Auge und das Sehen bei den Säugetieren und beim Fische und wies auf den Unterschied beider Augen hin. Bei letzterem Auge ist die Krystalllinse fast kugelförmig, während sie beim Auge der Säugetiere nur flach gewölbt ist; und während sich letzeres der verschiedenen Entfernung der Gegenstände dadurch anpaßt = akkomodiert, daß sich die Linse etwas mehr wölbt, also stärker bricht, oder etwas verflacht, also schwächer bricht, kann der Fisch die Linse durch einen Muskel etwas vor- oder rückwärts stellen. An den Teleskopfischen hat nun die Untersuchung des Herrn Dr. Zernecke ergeben, daß an den nach vorn gerichteten Punkten der Augen die Horn- und Aderhaut zurückgetreten ist, sodaß an diesen Stellen Licht in das Auge gelangen dürfte; da aber die Linse fehlt und deshalb auf der Netzhaut kein Bild entstehen kann, so kann man von weiteren Augen im eigentlichen Sinne nicht sprechen. Herr Dr. Zernecke zeigte eine lebende Kröte von riesiger Größe (tellergroß) vor, die er vor einiger Zeit aus Neapel durch Herrn Hesdörffer als angeblich tot erhalten hatte; Herr Nitsche zeigte einen Frosch vor, der sich bei ihm aus einer Kaulquappe entwickelt hat und seit 1896 nicht gefüttert wurde, an den Schnecken und Tausendfüßlern, die sich im Glashause angesiedelt hatten, aber reichliche Nahrung fand. Da der Frosch sich meist unter den Aquarientischen aufhielt, also im dunkeln lebte, zeigte er eine hellere Färbung und größere Augen. Zum Besten der Vereinskasse stiften die Herren Fritze, Kretschmann, Nauke und Reichelt Tiere und Pflanzen, sodaß für genannten Zweck 8,40 Mk. eingingen, wofür wir den freundlichen Gebern bestens danken. Spr.

In unserem Sitzungsberichte vom 17. Dez. 1897, Seite 63—64 der „Bl." Nr. 5, haben sich einige Druckfehler eingeschlichen, die von uns übersehen sind. Es muß bei der Besprechung der Tafeln zu Wolterstorffs Werk „die Urodelen der alten Welt" heißen, auf Seite 63 statt Clurylossa Chioglossa, statt Triton Kurdinii Karelinii. Auf Seite 64 Zeile 9 von oben statt tropischen typischen. Statt pyrrohogaster pyrrhogaster, statt Cyrops Tochudii Cynops Tschudi, statt Tytolotriton Andersoni Boie. Tylototriton Andersoni Boul. und statt Okinnoa Okinawa.

*



„Humboldt", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 7. April 1898 im Vereinslokal „Restaurant zum Löwen", Jungfernstieg 40.

Der I. Vorsitzende eröffnet die Versammlung und begrüßt Herrn Wittstein, der nach Ableistung seiner Militärpflicht jetzt wieder rege am Vereinsleben teilnehmen wird. Bekannt gegeben werden die eingegangenen Korrespondenzen, darunter Schriftstücke der „Nymphaea alba", Berlin, betr. deren Ausstellung im Juni d. Js. und des Vereins der Naturfreunde in Basel betr. dessen Ausstellung im August d. Js., sowie ferner eine Offerte über ein Aquarium. Auf Grund der allgemeinen Bedingungen, betr. gegenseitige Mitgliedschaft sind aufgenommen „Verein für Aquarien- und Terrarienkunde", Hannover und „Vallisneria", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, Magdeburg. Herr Bernh. Rode zeigt importierte Callichthys punctatus vor. Von Herrn Hinderer sind der Vereinskasse Mk. 1.45 überwiesen, wofür dem Geber bester Dank ausgesprochen wird. Verlesen wird ein im Naturwissenschaftlichen Verein gehaltener Vortrag über das Vordringen der Salzwassertiere im Kaiser Wilhelm-Kanal. — Nach Schluß der Tagesordnung erbittet Herr Rode das Wort und führt aus: In dem Versammlungs-Bericht des Triton vom 21. Januar 1898 in Nr. 7 der „Bl." sei eine Bemerkung enthalten, die doch gar leicht zu Irrtum Anlaß geben könne. Er habe Herrn Nitsche nicht in seiner Eigenschaft als I. Vorsitzenden des Triton Mitteilung gemacht, daß er Himmelsaugen ꝛc. erhalten habe, sondern er habe demselben in seiner andern Eigenschaft, als Geschäftskollegen, eine Offerte über jene Fische zugehen lassen, ihm aber keine geliefert, weil ihm dessen Propositionen nicht paßten. Er könne nun zwar nicht „lediglich aus Interesse für die Sache" handeln, sondern müsse etwas verdienen, trotzdem hätten die Himmelsaugen bei ihm aber nicht pro Auge 100 Mk., sondern der ganze Fisch mit 2 völlig gleich nach oben liegenden, tadellosen Augen nur 25—75 Mk. gekostet. Wenn nun der Herr dieses Preises wegen offenbar Zweifel an der Güte der Fische habe erwecken wollen, so bemerke er, daß Liebhaber, die doch auch etwas von der Sache verständen, die Fische gesehen hätten, und auch schriftlich sei ihm von Herren, die von jenen Fischen bezogen hätten, vollste Zufriedenheit und Anerkennung ausgesprochen worden, so u. A. auch von dem im Briefwechsel des Triton in Nr. 6 der „Bl." erwähnten Herrn

O. H. Er wolle schließlich noch bemerken, daß ihm auf seine Anfrage vom I. Vorsitzenden, Herrn Peter, die Auskunft geworden sei, die betr. Notiz O. H. enthalte unrichtige Angaben. Darauf erklärt der I. Vorsitzende: Er müsse sich nun, wo er direkt dazu veranlaßt werde, ja äußern, thue dies aber nur ungern und mit innerem Widerstreben. Er sei zu der Ueberzeugung gelangt, daß, wolle man alle Unrichtigkeiten u. s. w. die seit geraumer Zeit an gewisser, nicht der Redaktion unterstehender Stelle der „Bl." auftauchten, festnageln, so müsse man sich schon einen Tischlergesellen engagieren. Vor allem aber habe er das Gefühl, daß, wolle man diesseits auf jede Anzapfung reagieren, eine Plänkelei entstände, die für die Leser, selbst für die Mitglieder der beteiligten Vereine, auf die Dauer nur unerträglich werden würde, und deshalb habe er sich vorgenommen, soweit nur irgend möglich Stillschweigen zu beobachten. Im vorliegenden Fall könne er jedoch seinem Vorsatz leider nicht treu bleiben; denn wolle man gerecht sein, so könne man die Bitte des Herrn Rode um Schutz und Aufklärung nicht ablehnen. Die Briefwechsel-Notiz O. H. enthalte, gelinde ausgedrückt, entstellte Angaben. Es sei ihm nie in den Sinn gekommen, eine derartige absurde und die Hamburger Händler schädigende Aeußerung zu thun. Er habe jenem Herrn O. H., dem er aus stichhaltigen Gründen die Besorgung der Himmels-Augen habe ablehnen müssen, lediglich und allein an den I. Vorsitzenden seines Vereins verwiesen und zwar mit dem Bemerken, daß dieser, der ja selbst Himmels-Augen feilbiete, ihm solche doch wohl besser und billiger liefern könne. Dies sei aber nicht geschehen, weil er bei jenem Herrn etwa eine größere Leistungsfähigkeit vorausgesetzt oder auch nur vermutet habe, sondern weil er der aufrichtigen Meinung gewesen, daß jemand, der wiederholt betont habe, daß er nur aus Interesse für die Sache, um den Liebhabern gute Objekte billig zuzuführen und ohne jeden Nutzen für sich handle, in der Lage sein müsse, die Fische billiger abzugeben als ein Händler. H. Cl.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 21. April 1898.

Der I. Vorsitzende, Herr Peter, eröffnet die Versammlung um 9 Uhr, hinweisend auf die vor fünf Jahren am 19. April erfolgte Gründung des Vereins, und giebt die eingegangenen Glückwünsche bekannt. Der Verein für Aquarien- und Terrarienkunde in Hannover hat unsern I. Vorsitzenden, Herrn Peter, zum Preisrichter für die vom 3.—8. Juni dort stattfindende Ausstellung erwählt. In Magdeburg findet die Ausstellung am 20.—26. Juni statt und sind uns die hierauf bezüglichen Drucksachen nebst ausführlichem Brief zugegangen. Herr Ingenieur Max Stefani ist nach Roßwein i. S. verzogen. Herr Rocholl, Kassel, meldet uns pr. Ansichtskarte die Uebersendung von 45 Molchen, die er auf einer Charfreitags-Exkursion erbeutet hat. Herr Angele, Linz, berichtet über eine empfehlenswerte Bezugsquelle für Terrarientiere. Herr Eug. Smith, New-York hat uns für die Bibliothek 1 Exempl. seines Werkes: „The Fishes of the Fresh and Brackish Waters in the Vicinity of New York City" bediziert, wofür demselben bestens gedankt wird. Auf Wunsch mehrerer Mitglieder werden die Versammlungen hinfort wieder, und zwar vom 6. Mai ab, am 1. und 3. Freitag im Monat stattfinden. Der Vorsitzende ersucht, Aufträge für die geplante Kollektivbestellung, die diesmal Schleierschwanz- und Teleskopfische, Mondfische und Goldkarpfen umfaßt, bis zur nächsten Versammlung zu machen und giebt Auskunft über die Preise. Weiter berichtet Herr Peter über den Geyer'schen Durchlüfter; Klagen über unregelmäßiges Arbeiten desselben haben ihn zu weiteren Versuchen veranlaßt, namentlich nach dem Prinzip, worauf die Wirkung des Apparates beruhe. Diese Versuche haben zur Konstruktion eines neuen Apparates geführt, wovon Herr Peter 2 Exemplare vorzeigt und das Herstellungsverfahren durch Zeichnungen erläutert. Darauf berichtet das Fest-Komitee über den in Veranlassung des 5 jährigen Bestehens des Vereins geplanten Ausflug mit Damen und schlägt das Waldhôtel Iserbrook b. Blankenese als geeignetes Lokal vor. Zum Schluß erklärt Herr Peter auf eine Anfrage, man solle es nicht erwarten, daß er auf das Eingesandt des Herrn Dr. Zernecke in Nr. 8 der „Bl." mit der unzutreffenden Ueberschrift: „Richtigstellung" reagiere. Ton und Inhalt und namentlich die wunderbare, wohl einzig für sich dastehende Ansicht über Behandlung und Benutzung von Briefen, sprächen für sich selbst und sagten mehr als es eine eingehende Erwiderung imstande wäre. Er könne auch aus Briefen von bekannten und unbekannten Liebhabern, selbst von Triton-Mitgliedern in und außerhalb Berlins Mitteilungen machen, die dem Herrn Dr. wohl ein Licht darüber aufgehen lassen würden, wie gänzlich Unbefangene über die Affaire und sein Werk urteilen. Doch er (P.) würde sich nie dazu verstehen können, einseitig solche Briefe hier vorzulegen, geschweige denn an die Oeffentlichkeit zu bringen, oder gar an einen Dritten zur beliebigen Benutzung zu verschenken. H. Cl.

*

„Salamander", Verein für naturgemäß angelegte Aquarien und Terrarien in New-York.

Monatliche Versammlung vom 11. Februar 1898 in 194, 3 Ave Abends 8½ Uhr.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den Präsidenten wurde das Protokoll vom 14. Januar verlesen und angenommen. Anwesend waren 7 Mitglieder. Vom Verein „Humboldt" in Hamburg war ein Bericht, die Jahresabrechnung enthaltend, eingelaufen; von Herrn Angele aus Linz a. D. eine Postkarte erhalten, derselbe ersuchte um Angabe einiger Adressen von Reptilien- und Amphibien-Händlern. Beschlossen wurde, die Adressen von Herrn H. Jente

und Wm. Bartel, beides Handlungen für dergleichen Tiere, zu senden. Der Antrag zur Anschaffung verschiedener Gläser für die Präparate des Vereins wurde gestellt und nach längerer Debatte, ob runde oder eckige Gläser die besten seien, für eckige Gläser gestimmt und Herr Letkemann beauftragt, 3 Dutzend Flaschen verschiedener Größe zu besorgen. Kandidaten wurden vorgeschlagen: Adolph Kaurmann, 837 Spring Place, Charles Brower, 716 E. 164. Str. Herr H. B. Letkemann las nun den Artikel: „Das Aquarium im Haus" von Dr. Jos. Busch aus dem Sonntagsblatt der N. J. Staatszeitung vor, und unterzog ihn einer kritischen Beleuchtung. Der ganze Artikel wurde schließlich einstimmig verworfen. Hierauf Schluß.

N. Vollmer, Sekretär.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 11. März 1898.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den Präsidenten, Herrn H. Letkemann, teilte derselbe den anwesenden Mitgliedern den nach kurzer Krankheit erfolgten Tod unsers werten Mitgliedes und prot. Sekretärs Herrn Nic. Vollmer mit; in warmen Worten gedachte er seiner als eines eifrigen Mitgliedes und liebenswürdigen Gesellschafters. Alle, die diesen Mann, der den Seinen und uns so früh entrissen wurde, näher kannten, werden ihm ein freundliches Andenken widmen. Möge er sanft ruhen. Es wurde beschlossen, an die Mutter des Verstorbenen im Namen des Vereins ein Beileidsschreiben zu senden, welches von Herrn Letkemann ausgefertigt und vom Sekretär p. t. Hugo Pfordte gegengezeichnet wurde. Zugleich hatte der Präsident eine Todes-Anzeige im Namen des Vereins in die Staatszeitung setzen lassen. Die beiden Kandidaten Herr Kaurmann und Herr Chrls. Brower wurden einstimmig als Mitglieder aufgenommen. Herr Graf sandte ein Entschuldigungsschreiben ein wegen seines langen Wegbleibens aus den Versammlungen wegen zu vieler Beschäftigung und versprach, sobald es seine Zeit erlaubt, dieselben wieder zu besuchen. Der prot. Sekretär wurde beauftragt, Herrn Graf mitzuteilen, daß wir uns freuen würden, wenn er recht bald wieder den Versammlungen beiwohnen könnte. Ein Schreiben von Herrn Neumann Nachf., Herrn Max Reinhard in München eingelaufen, in Bezug von Oberlicht-Reflektoren für Aquarien 2c. Das Schreiben wurde vorläufig zurückgelegt und der Sekretär beauftragt, dasselbe entsprechend zu erwiedern und gedenken einige Mitglieder später davon Gebrauch zu machen. Der frühere Antrag, Gläser und Alkohol zum Konservieren von Fischen und Reptilien anzuschaffen, wurde vorläufig zurückgelegt. -- Mitglied H. Pfordte hielt einen Vortrag über amphibienartige Fische, welcher mit allgemeinem Beifall aufgenommen wurde. — An Stelle des verstorbenen Sekretärs wurde Hugo Pfordte einstimmig erwählt. Der Schatzmeister Herr Heddrich wurde angewiesen, die Kosten für die Todes-Anzeige des verstorbenen Herrn Vollmer aus der Vereinskasse Herrn Letkemann zu vergüten, welcher dieselben ausgelegt hatte. Hierauf Schluß der Versammlung.

Hugo Pfordte, prot. Sekretär.

Schriften- und Bücherschau.

Smith Eugene, The Fisches of the Fresh and Brackisch Waters in the Vicinity of New-York City. -- 43 Seiten. — Preis?

In der vorliegenden kleinen Schrift giebt der Verfasser eine Aufzählung und Beschreibung der in der Nähe von New-York vorkommenden Fische, von denen 75 Stück beschrieben werden. Das Werkchen dürfte für alle Liebhaber der so zahlreich bei uns eingeführten amerikanischen Fische von Interesse sein und möchte ich die Anschaffung allen denen empfehlen, die der englischen Sprache mächtig sind.

B.

Schulte vom Brühl, Der Goldfisch und seine Pflege. Eine Epistel zur Verhütung einer gedankenlosen Tierquälerei. 16 Seiten. 10 Abbildgn. nach Federzeichnungen des Verfassers. Preis 25 Pf., 10 Stück 2 Mk. Verlag v. G. Bartmann, Fischerei-Direktor in Wiesbaden, Wellritzstr. 25.

Dieses kleine Heftchen bringt in eigenartiger Weise eine kurze und knappe Belehrung über Haltung und Pflege des Goldfisches und seiner Rassen. In einem Briefe, flott und meisterhaft geschrieben, giebt der Verfasser seine Anweisungen zur Einrichtung und Pflege eines Aquariums und über die Haltung der Fische. Können auch alle Ausführungen des Verfassers von einem strengen Liebhaber nicht ganz unterschrieben werden, so wird der Zweck des Heftchens doch voll erreicht: Belehrung und Anregung zu geben über die Haltung von Fischen. Das Büchelchen wird jeder, der es liest, nicht unbefriedigt aus der Hand legen. Die in dieser Auflage stehen gebliebenen unbedeutenden Irrtümer lassen sich in einer zweiten Auflage leicht verbessern. Die beigegebenen Abbildungen sind flotte Skizzen des Verfassers und geben die genannten Tiere ziemlich charakteristisch wieder, bis auf die beiden letzten Zeichnungen (Makropode und Chanchito).

B.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Tafel 6.

Originalzeichnung von K. Neunzig.



Schwarzer Teleskopschleierschwanz. Weißer Komet.

..age der „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde". 9. Jahrgang. 1898. Nr. 11.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 11. Magdeburg, den 1. Juni 1898. 9. Jahrgang.

Teleskopschleierschwanz und Komet.

Von Dr. E. Bade. Mit einer Originaltafel von K. Neunzig.

Die alljährlich stattfindenden Importe von ausländischen Fischen, wie schöne und interessante Tiere sie uns auch bringen, vermögen doch nicht die Abarten des Goldfisches aus unseren Aquarien zu verdrängen. Ob diese letzteren Spielarten schön sind, oder ob sie eine Geschmacksverirrung der Liebhaber vorstellen, darüber läßt sich streiten, jedenfalls, und das wird auch der zugeben müssen, der durchaus nicht ein Freund dieser Spielarten ist, sind diese Züchtungsprodukte hervorragende „Schaustücke", die in erster Linie den Laien zur Bewunderung hinreißen. Ich persönlich, obgleich ich stets einige gute Tiere dieser Spielarten halte, kann mich nicht sonderlich für sie begeistern; sie sind mir zu stumpfsinnig und zu schwerfällig. Ich vermisse bei ihnen das Graziöse und Elegante in den Bewegungen, welches doch den Fisch so sehr charakterisiert und ihn zum Beherrscher des Wassers macht. Die eigenartige Schönheit, jenes reiche, lang wallende Flossenwerk, welches ältere Schleierschwanzgoldfische tragen, kann indessen auch den Nicht-Liebhaber dieser Tiere entzücken.

Am meisten geschätzt von Freunden dieser Fische sind heute die rein schwarzen Teleskopschleierschwänze, da diese Farbe nur seltener auftritt. Die Tiere werden so bewertet wie farbige Teleskopschleierschwänze, d. h. sie zeigen dieselben Körperformen wie diese. Der Körper muß bei guten Tieren möglichst kurz sein. Ein besonderer Wert ist aber auf die Augen und auf das Flossenwerk zu legen. Die ersteren müssen in Form, Größe und Richtung übereinstimmen. Die Länge der Augenrohre stempelt den Fisch noch nicht zu einem guten Teleskopfisch, ein Fisch mit solchen Augen von nur kleinem Durchmesser hat wenig Wert, ebenso ein solcher mit großen Augen, die nur wenig aus dem Kopfe hervortreten. Weit vorstehende Augen von großem Durchmesser, in der Form eines abgeschnittenen Kegels, oder noch besser einer Kugel, verleihen dem Fisch einen großen Wert, der noch größer wird, wenn die Augen gestulpt sind.

Auch auf die Stellung der Augen legt der Liebhaber Wert. Gute Augen sollen überall gleichweit vom Kopfe abstehen. Tiere, deren Pupille mit dem Maule in einer Linie steht, also nach **vorn** gerichtet ist, werden solchen Fischen vor-

gezogen, deren Augen seitwärts gerichtet sind. Die Färbung der Iris ändert ab. Sie kann bläulichweiß (wenig geschätzt), hellgelb bis rotgoldfarben sein.

Ueber das Flossenwerk des Teleskopschleierschwanzes kann ich mich kurz fassen. Die Rückenflosse sei möglichst groß, der Schwanz wallend herabhängend, die Enden voll gerundet, nicht spitz auslaufend, die übrigen Flossen diesem entsprechend und die Afterflosse wenn möglich doppelt vorhanden. Ist letztere nur einfach, der Fisch aber sonst in Augen, Körper und Flossen gut, so entwertet dieser Fehler den Fisch nur wenig.

Teleskopschleierschwänze kommen in den verschiedensten Färbungen vor. Es giebt gold- und blutrote, goldgelbe, blaue (schieferblau), sammetschwarze, weiße, gefleckte und in allen genannten Farben gesprenkelte. Unbeschuppt treten die Tiere in denselben Farben auf.

Der zweite auf der Tafel abgebildete Fisch, ein weißer Komet, erinnert noch sehr in seiner Körperform an den Goldfisch. Der Komet, diese Spielart des Goldfisches, ist lange nicht so unbehülflich wie alle seine anderen Verwandten. Ein in Flossenwerk und Körperform guter Komet ist unzweifelhaft ein hervorragender Zierfisch. Sein Schwanz ist einfach, aber wie alle Flossen, ungemein groß und lang. In neuerer Zeit zieht man Kometen von kürzerem Körper als der abgebildete und zwar in allen Farben.

Schwierigkeiten beim überseeischen Transport lebender Tiere.

Vortrag von H. Glinicke, gehalten im Verein „Salvinia“ Hamburg.

Jedem Anhänger unserer Liebhaberei ist es angenehm, wenn der Tierbestand, welcher sich zum Halten in Aquarien und Terrarien eignet, durch neue Bewohner fremder Gebiete vergrößert wird, aber die wenigsten haben eine Ahnung davon, mit welchen oft unüberwindlichen Schwierigkeiten ein überseeischer Transport lebender Tiere verknüpft ist, und wissen es daher nicht zu schätzen, welch' ein großes Verdienst sich ein Importeur erwirbt, der einen Transporteur exotischer Tiere sachgemäß ausrüstet mit Fang- und Transportutensilien und vor allen Dingen mit richtigen Instruktionen.

Ich selbst bin früher eine ganze Reihe von Jahren zur See gefahren und habe die verschiedensten Tiertransporte an Bord gehabt, deshalb bin ich in der Lage, aus eigener Anschauung Ihnen schildern zu können, wie es dabei zugeht. Ist die Fahrt von günstigem Wetter begleitet, dann nimmt alles noch einen guten Verlauf, aber anders wird es, wenn schweres Wetter eintritt. Die etwa mitgegebenen Wärter haben dann unter der Seekrankheit zu leiden, die sie für jegliche Arbeit durchaus unfähig macht; selbst solche, welche schon wiederholt Seereisen mitgemacht haben, werden häufig von Mattigkeit in den Gliedern und Schwindelanfällen heimgesucht, sodaß ihnen auch die kleinste Arbeit zum Ekel wird. Die Abwartung und Pflege der Tiere bleibt also Sache der Matrosen. Diese aber haben in solchen Zeiten so wie so schon alle Hände voll zu thun und freuen sich, wenn sie nach schwerer Arbeit ihre Koje aufsuchen können. So tritt denn nur zu oft eine folgenschwere Vernachlässigung der Tiere ein. Am besten ist es darum, wenn mit einem solchen Transporte ein Schiffsoffizier oder

Maschinist betraut wird. Ein Fischtransport wird gewöhnlich in folgender Weise bewerkstelligt: Die Fische werden in größeren Blechkannen an Bord gebracht und dort der Fürsorge des 1. oder 2. Offiziers übergeben. Derselbe läßt die Kannen auf dem Achterdeck aufstellen und dann, wenn das Schiff den Hafen verlassen hat, in einer der leeren Passagierkammern unterbringen. Jeden Tag, manchmal auch nur jeden 2. oder 3. Tag ist angeordnet, soll ein Eimer Wasser abgelassen und durch frisches ersetzt werden. Dies muß ein Matrose besorgen, welcher vom Offizier oder einem Steuermann beaufsichtigt wird. Täglich muß gefüttert und nachgesehen werden, ob vielleicht Fische eingegangen sind, denn die toten Fische führen bekanntlich ein schnelles Verderben des Wassers herbei und gefährden dadurch das Leben sämtlicher Insassen desselben. Tritt schweres Wetter ein, so ist darauf zu achten, daß die Behälter durch das Stoßen und Schlingern des Schiffes nicht ihr Wasser verlieren, und vor allen Dingen, daß in die niedrige Cabine durch einen Ventilator oder Windsack so viel wie möglich frische Luft eingeführt wird. Mit einem Wort: der Schiffsoffizier muß seine ganze freie Zeit hergeben, wenn ein solcher Transport die Gefahren einer längeren Seereise überstehen soll, wobei natürlich einige Verluste niemals ausbleiben werden. Einmal erhielt ich von einem befreundeten Maschinisten, welcher mehrere Jahre bei mir gewohnt hatte, einen kleinen brasilianischen Fisch. Es war von 10 Exemplaren das einzige überlebende Tier, welches er mitbrachte, um mir eine Freude zu bereiten. Leider ist mir derselbe nach einem Jahre gestorben. Die Mühe, welche sich mein Freund gegeben hat, um die Tiere lebendig herüber zu bringen, hätte ich ihm nicht bezahlen können. Jeden Tag gab er den Fischen drei- bis viermal frisches Wasser, da dasselbe in dem großen Einmacheglas, welches unter Deck in der Kammer hing, bald sehr warm wurde. Dann mußten die Fische mit Fliegen und Feuerwürmern gefüttert werden, da anderes Futter an Bord nicht vorhanden war. Wenn nun trotzdem sehr oft ein Fisch einging, wollte ihr Pfleger fast den Mut verlieren, aber immer wieder dachte er, welche Freude er mir bereiten würde, wenn er auch nur einen Fisch lebendig herüber bringen würde. Solche Transporteure sind aber sehr selten.

Ein andermal hatten wir selbst einen Transport lebender Krokodile an Bord. Es waren Alligatoren, welche in 20 bis 30 Kisten verpackt an Deck standen. Die großen befanden sich in je einer Kiste allein, die kleineren zu je zweien mit zugeknebelter Schnauze in einer Kiste zusammen, und von den ganz kleinen waren je 10 bis 20 Stück in einem Behälter. Futter erhielten die Tiere während der ganzen Ueberfahrt nicht. Die ganze Abwartung bestand darin, daß sie in ihren Behältern jeden Morgen mit frischem Wasser übergossen wurden. Bemerkte man dabei, daß sie sich nicht mehr regten, so wurde zugesehen, ob sie gestorben waren, und wenn das der Fall war, so wurden sie über Bord geworfen. Daß bei diesem Transporte nur wenig Tiere eingingen, ist wohl hauptsächlich dem zähen Leben dieser Reptilien zuzuschreiben.

Auf einer Reise von Hamburg nach London hatten wir im Zwischendeck 3000 Kanarienvögel untergebracht, zu deren Pflege 2 Wärter bestellt waren. Schon bei Cuxhaven hatten wir steife Brise von vorn, sodaß das Schiff

gewaltig stampfte. Die Wärter waren den Anstrengungen der Seereise nicht gewachsen. Als das Wetter sich legte, was beiläufig gesagt, erst geschah, als wir in die Themse einliefen, waren rund 100 Vögel gestorben, und das in der kurzen Zeit von 50 Stunden.

Von Afrika brachten wir einmal eine Partie lebender Papageien mit, welche zum Teil den Passagieren der 1. Kajüte, zum Teil dem Kapitän gehörten. Die Besitzer hatten zur Pflege der Tiere einen Steward engagiert, welcher zwar gern dafür das reichlich bemessene Trinkgeld in Empfang nahm, die Abwartung der Vögel aber einigen Matrosen übertrug, welche für diese Arbeit den „Omnibus", d. h. die Ueberbleibsel von der Kajütstafel, erhielten. Diese Leute brachten selbst Papageien mit, und es war erstaunlich, daß ihre eignen Vögel die Seereise überstanden, während unter den anderen große Sterblichkeit herrschte. Wurde nun der Steward zur Rede gestellt, so beteuerte er mit großem Wortschwall seine aufopfernde Liebe bei der Pflege der Tiere. Vielleicht ahnte der Gute selbst nicht, daß oft in stiller Mitternacht ein unerlaubter Tausch vorgenommen wurde.

Auch Säugetiere haben bei einem Seetransporte unter schlechtem Wetter schwer zu leiden. Die Matrosen sind dann mit Arbeiten überhäuft, der Steuermann oder Offizier hat seinen Dienst auf der Brücke und kann sich um nichts kümmern, und so wandert dann das für einen Tiger bestimmte Huhn häufig in den Magen Jan Maats, und selbst das für die Wölfe und andere Raubtiere bestimmte rohe Fleisch wurde mit ein paar, dem Koch entwendeten Zwiebeln gehackt auf Brot als Delikatesse von den Matrosen verzehrt. Die Tiere brauchen natürlich nichts, denn sie sind ja doch seekrank.

Walzeneidechse und Franzenfinger im warmen trockenen Terrarium.

Von Otto Tofohr.

Seit einiger Zeit bin ich glücklicher Besitzer einer prächtigen Walzeneidechse (Gongylus ocellatus), welche ich mir von Julius Reichelt, Berlin, kommen ließ. Da ich dieselbe früher noch nicht gehalten hatte, war ich einigermaßen auf ihre Ankunft gespannt, und packte sie bei ihrem Eintreffen erwartungsvoll aus! Ihre Gestalt und Färbung gefiel mir allerdings ausnehmend, aber ihr Benehmen! Steif und starr lag sie vor mir auf dem Tische, nur die Augen zeigten an, daß das Tier lebte (der Transport fand nämlich bei kaltem Wetter statt). Kaum war sie vor Kälte im Stande, ihre Extremitäten zu rühren! Anders wurde aber das Bild, als ich sie in mein wohleingerichtetes, geheiztes, trockenes Terrarium brachte! Behaglich streckte sie sich auf den warmen Sand aus und blieb hier regungslos liegen. Der Sand hatte an jener Stelle eine Temperatur von 32° Réaumur, und verfehlte denn auch die Wärme nicht ihre Wirkung. Ihre Atmung, welche vorher nahezu stillgestanden hatte, wurde lebhafter, ihre Augen blickten munterer, und plötzlich, mit einer verblüffenden Geschwindigkeit grub sie sich in den losen, trockenen Sand ein und war in wenigen Augenblicken verschwunden! — Nun blieb sie fast während des ganzen Tages unsichtbar, vermutlich erholte sie sich von ihrer 12stündigen Bahnfahrt!

In den ersten Tagen blieb sie außerordentlich scheu, nur mit List konnte ich sie aus ihrem schützenden Sand hervorlocken. Ich warf ihr, wenn ich zufällig ihren kurzen spitzen Kopf aus dem Sande hervorlugen sah, einen Mehlwurm hin, welcher, wenn er auf den heißen Sand fällt, sich durch heftiges Zappeln bemerkbar macht; sofort schoß die Walzenechse hervor und ergriff und verzehrte ihn! Dann stellte ich eine kleine Glasschale mit Mehlwürmern gefüllt in ihren Gesichtskreis, und alsbald kam sie völlig aus dem Sande hervor, und verzehrte sämtliche Würmer, nahezu 30 Stück nach einander! Ein ganz gesegneter Appetit! —

Das Tier hat eine Länge von 22 cm, wovon ca. 10 cm auf den Schwanz kommen, ist also ein völlig ausgewachsenes Exemplar. Seine Hautbedeckung erinnert an die der Blindschleiche, der ganze Körper sieht aus, als ob er poliert wäre, was dem Tiere bei seinen Wühlereien im Sande von großem Vorteile ist. Der Körper ist walzenartig, von oben nach unten zusammengedrückt; die Extremitäten kurz und kräftig; sein ganzer Körperbau ist etwas plump, gedrungen. Die Oberseite des Körpers ist gelblich gefärbt, mit bräunlichen Tupfen und schwarzen Fleckchen versehen, die Unterseite fast weiß, einfarbig.

Durch ihre umfangreichen Wanderungen in dem warmen lockeren Sand, zwang mich die Walzeneidechse, verschiedene Veränderungen im Terrarium vorzunehmen; denn eines Tages hatte sie einen Grottensturz hervorgerufen, der glücklicherweise ohne schlimme Folgen blieb; ein andermal hatte sie beinahe eine Ueberschwemmung bewirkt, indem sie das Wasserbecken an einer Seite total unterwühlt hatte! Ich habe jetzt unter letzterem und unter den Grotten je ein Holzgerüst angebracht, so daß sich diese Unfälle nicht wiederholen können. — Die größte Hauptsache für das Gedeihen der Walzeneidechse ist eine gleichmäßige, warme Temperatur; denn schon bei 18° Réaumur wird sie träge, während sie sich bei 25° am behaglichsten fühlt und dann eine bei ihrer Plumpheit staunenswerte Schnelligkeit entwickelt! Sie frißt auch nur bei hoher Temperatur! — Mit anderen Reptilien verträgt sie sich gut, nur ganz junge Eidechsen und Blindschleichen werden von ihr gefressen. Ich halte sie mit den vier deutschen Eidechsenarten, mit Tropid. natrix, tesselatus, ferner mit diversen Sumpfschildkröten (Aromochelys odorata, Clemmys caspica, Emys trijuga) und endlich mit dem Franzenfinger Acantodactylus lineomaculatus) zusammen.

Die Walzeneidechse flieht die Feuchtigkeit, und muß man daher für absolut trockenen, feinen, weißen Sand in möglichst hoher Schicht sorgen. Im Gegensatz zu anderen Reptilien scheint meine Walzeneidechse mehr die künstliche Wärme als die Sonnenwärme aufzusuchen; unsere nordische Sonne scheint ihr wohl nicht heiß genug! — Möglich, daß sie sich im Hochsommer darin noch ändert. — Alles in allem ist sie ein liebenswürdiges Tier, und kann ihre Haltung nur jedem Liebhaber warm empfohlen werden!

Gleichzeitig mit der Walzeneidechse ließ ich mir einen Franzenfinger, Acantodactylus lineomaculatus, schicken. Diese zierliche, nur 19 cm messende Eidechse, verlangt ebenfalls ein warmes, trockenes Terrarium mit Sandboden. Der Franzenfinger ist ein außerordentlich munterer Bursche. Bei genügender

Wärme, welche mindestens 23° Réaumur betragen muß, ist er fast den ganzen Tag in Bewegung. Alle seine Bewegungen sind hastig und stoßweise. Mit großem Geschick wühlt er sich flache Vertiefungen in den losen Sand, indem er abwechselnd mit Vorder- und Hinterbeinen den Sand mit großer Kraft fortschleudert. Hier liegt er nur an trüben, sonnearmen Tagen behaglich ausgestreckt, die Beine etwas erhoben, auf dem heißen Sande, während er bei vollem Sonnenschein ungemein lebhaft und ungestüm wird! Geradezu komisch wirkt es auf den Zuschauer, wenn der kleine Wicht einer riesigen Dalmatiner Smaragdeidechse, welche mit ihm im Terrarium lebt, den eben erst ergriffenen Mehlwurm plötzlich fortreißt und mit ihm schleunigst das Weite sucht! Dann schüttelt er den Wurm ein paar mal heftig hin und her, daß der Sand nur so umherfliegt und verzehrt ihn unter kauenden Kieferbewegungen. — In seiner Gestalt erinnert der Franzenfinger einigermaßen an unsere Mauereidechse, nur ist er etwas robuster. Sein Schwanz ist lang und läuft in eine feine Spitze aus. Sehr hübsch ist seine Färbung: Der Grund ist braun mit weißen Längsstreifen und zahllosen bunten Flecken und Tüpfeln verziert. — Betreffs der Nahrung ist er nicht wählerisch, Mehlwürmer, besonders frisch gehäutete, bilden seine Lieblingsspeise.

Wenn diese Zeilen dazu beitragen sollten, daß diese beiden dankbaren Eidechsenarten in Liebhaberkreisen noch häufiger als bisher gehalten werden, so ist ihr Zweck damit erfüllt.

Die Zucht von Trichogaster fasciatus im Aquarium.

Von Th. Noetzel.

Im Herbst vorigen Jahres ließ ich mir 8 Stück Trichogaster fasciatus von Herrn P. Matte-Lankwitz schicken. Die Fische hatten eine Länge von 4 cm und stammten von den ersten Bruten des Monats Juni 1897. Die Tiere setzte ich in ein Aquarium von 40×60 cm Größe; Wärme bis Dezember 18° R. Gefüttert habe ich Rindfleisch, Spratt's Patent und Regenwurm. Im Dezember 1897 quartierte ich die Fische um und brachte sie mit Makropoden in ein großes Aquarium 60×100 cm. Wassertemperatur 20°. Damit die Tiere nicht zu früh laichen sollten, habe ich das Wasser vom Februar 1898 bis 1. Mai nur auf 18° R. gehalten. Am 15. Mai nahm ich die Makropoden heraus, sodaß nun die Guramis allein das Becken bewohnten. Letztere haben jetzt eine Länge von 7—9 cm. Es ist sehr interessant, die Tiere bei ihren Spielen und dem Herumjagen zu beobachten.

Am 21. Mai war dieses Treiben besonders stark und 4 Männchen waren mit dem Bau von Schaumnestern beschäftigt und jedes bewachte das seinige; keinem fiel es ein, sich mit einem anderen Männchen in ernste Kämpfe einzulassen. Die Weibchen wurden viel gejagt. Oft waren alle 8 Fische auf einem Haufen und stießen sich gegenseitig, blitzschnell kehrten dann aber plötzlich die Männchen wieder zu ihren Nestern zurück. Ein Weibchen ging nicht zu einem bestimmten Männchen, sondern je nach Laune, bald zu diesem, bald zu einem andern; oft waren 3 Weibchen bei einem Männchen, fingen an zu zittern und wollten sich

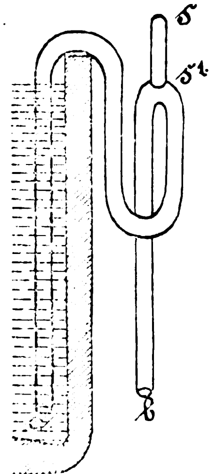
von dem Männchen umschlingen lassen. Diesem schien dieses aber zu bunt zu sein und es jagt alle Weibchen durch kräftige Stöße in die Flucht. Verwundungen der Fische habe ich nie bemerkt; jedem Männchen schien es gleich zu sein, welches Weibchen plötzlich unter das Nest zu ihm kam. Es stellte sich neben das Männchen, verharrte etwa 3 Sekunden ruhig, fing dann an zu zittern und legte sich auf die Seite. Das Männchen umschlang es so, wie es bei den Makropoden der Fall ist.

Zu diesem Zeitpunkte, der etwa 3—4 Sekunden dauerte, befinden sich die Fische direkt unter dem Schaumneste. Das Männchen zittert und dreht das Weibchen ganz um, sodaß der Rücken des letzteren nach unten gekehrt ist. Die Tiere sinken dann langsam nach unten und das Weibchen giebt jetzt eine Menge Eier, etwa 20—50 und mehr ab. Hierauf lassen sich die Tiere los und das Männchen treibt sofort das Weibchen fort, ohne sich um die Eier zu kümmern. Letztere steigen langsam nach oben unter die Schaumdecke. Ein Sammeln der Eier nach Art des Kampffisches und des Makropoden von dem Männchen findet nicht statt. Auch wird das Nest nicht so hergerichtet wie von den Makropoden. Diese nehmen mit dem Maule Luft auf und geben die Blasen wieder ebenso zurück, die Trichogaster nehmen mit dem Maule Luft auf und lassen dieselbe als ganz feinen Luftstaub an den Kiemen heraus. Das Männchen bewacht stets das Nest. Am 23. Mai war schon lebende Brut vorhanden. Näheres später.

Kleinere Mitteilungen.

Eine Sumpf-Schildkröte (Emys lutaria) wurde, wie der St. Hubertus berichtet, vor einigen Tagen in einem Graben beim sogen. Egelpfuhle bei Rottorf in Braunschweig gefunden, deren Vorkommen in unserer Gegend als große Seltenheit zu bezeichnen ist. Nach Brehm ist der Osten und Südosten von Europa als die ursprüngliche Heimat des Tieres zu betrachten, dasselbe ist gegenwärtig aber in Ostdeutschland, im Stromgebiet der Weichsel, Oder und Elbe nicht selten.

Einen selbstthätigen, sehr einfachen Ablaufheber, wie er im Vereinsbericht der „Salvinia" zu Hamburg (Seite 97 d. J.), kurz beschrieben wurde, stellt die beigefügte Abbildung vor. Dieser Heber wurde von Herrn Knöppel erfunden und bildet unzweifelhaft eine wertvolle Bereicherung der Hülfsapparate, welche wir in letzter Zeit erhalten haben. Der Vorteil dieses Hebers vielen anderen gegenüber besteht darin, daß er in jede gewünschte Form zu biegen ist, weil er aus Bleirohr besteht, und sich so dem Aquarium anschmiegen läßt. Die Form des Hebers ist unschwer aus der Abbildung zu ersehen. Er besteht aus einem Stücke Bleirohr a b. Dieses geht aus dem Aquarium, wo der eine Schenkel beliebig tief eintauchen kann, über den Rand hinaus nach unten, führt nach einem kurzen Bogen nach oben zurück, erreicht bei s¹ die Höhe, welche der Wasserstand im Aquarium einnehmen soll und führt nun nach unten zum Ausfluß b. An der höchsten Stelle, welche den Wasserstand im Becken reguliert, ist ein zweites Stück Bleirohr angelöthet s s¹. Wo s¹ sich mit Rohr a b verbindet, ist dieses letztere in dem Rohre s s¹ durchlocht. Wird der Heber angesaugt, so tritt zu dem abfließenden Wasser durch das Rohr s s¹ Luft, welche, sobald der Wasserstand im Aquarium der Höhe von s¹ gleich ist, den Abfluß unterbricht. Will jemand den Heber nicht ansaugen, so hat er nur nötig, in die Röhre s s¹ Wasser zu gießen, alsdann arbeitet der Hebel tadellos weiter.



Selbstthätiger Heber nach Knöppel.

B.

Aus dem Berliner Aquarium.

Dem Berliner Aquarium ist jetzt eine Schlangenart zugeführt worden, die ihm, nachdem die einzige, lange Zeit hier vorhandene Vertreterin derselben gestorben, seit einigen Jahren fehlte und die auch trotz aller Bemühungen nicht zu erlangen war. Vor einigen Tagen nun hat Herr Regierungs-Arzt Dr. Plehn nicht weniger als 52 Exemplare dieser auch in unsern afrikanischen Gebieten vorkommenden Bürgerin des „schwarzen Erdteils" dem Aquarium überwiesen. Die Art ist eine der größten und gefährlichsten Giftschlangen, die in ihrer Heimat von Ansiedlern und Eingeborenen gefürchtete Puffotter. Freilich wäre es ein Ding der Unmöglichkeit gewesen, soviel erwachsene Tiere dieser Riesen aus der Sippe der Vipern hierher zu bringen und so sind es denn junge Stücke, deren man einige ganze Nester ausgehoben zu haben scheint. Die Tiere besitzen schon ziemlich die Länge unserer Kreuzotter und nehmen sich in ihrem sandfarbigen, weißlich und braun gezeichneten Schuppenkleid recht schmuck aus, zumal ihre Gestalt noch frei ist von der Dicke und Plumpheit des alten Tieres. Jedenfalls bildet diese, in einem besonderen Glaskäfig des Schlangenganges untergebrachte Gesellschaft, von welcher einzelne Mitglieder hier bereits Mäuse verspeist haben, eine noch nie und nirgends dargebotene Erscheinung.

Monatskalender.

Juni. Der Blumenmonat ist eingekehrt. Die Reptilien entfalten mit der zunehmenden Wärme eine immer größere Lebendigkeit. Die Schlangen häuten sich, die Ringel-, Würfel- und Aeskulapnatter, desgleichen die Blindschleiche und auch die Eidechsen, letztere bis zur Mitte dieses Monats, sind in der Paarung. Eier haben in diesem Monate die Sumpfschildkröte, die grüne und die Zauneidechse. Von Reptilien werden junge Sumpfschildkröten gefunden. Von Amphibien sind Wasserfrosch, Feuer- und Kreuzkröte noch in der Paarung, auch findet man jetzt vielfach ihren Laich. Alpen- und Schweizermolch sind noch mit dem Ablaichen beschäftigt. Zu den schon im Mai genannten Larven werden jetzt solche vom Wasserfrosch gefunden, während die Larven des Grasfrosches und der Erdkröte zu Ende dieses Monats schon vielfach ihre Verwandlung beendigt haben.

Alle die schon genannten Sommerlaichfische sind jetzt noch mit dem Ablaichen beschäftigt und zu ihnen kommt noch der nesterbauende Stichling. Der dreistachlige Stichling (Gasterosteus aculeatus L.) legt sein Nest meist so an, daß der größte Teil im Schlamm steht, während der Zwergstichling (Gasterosteus pungitius L.) frei zwischen Wasserpflanzen baut.

Von Wasserpflanzen blühen in diesem Monat der tierfangende Wasserschlauch (Utricularia vulgaris L.), der seine einfache gelbe Blütentraube hervorreckt. Auch die Blüten des Wasseraloes (Stratiotes aloides L.) treten jetzt auf, denen sich die des krausblättrigen Laichkrautes (Potamogeton crispus L.) und die des wegebreitblättrigen Laichkrautes (Potamogeton plantagineus Ducroz) anschließen. Die eigentliche Blütezeit der Laichkräuter beginnt erst im Juli.

Auch die drei Hahnenfußgewächse (Batrachium fluitans Wimmer, Batr. divaricatum Wimmer und Batr. aquatile E. Meyer) zeigen ihre weiße Blüte über dem Wasserspiegel. Die unscheinbaren Blüten des Tausendblattes (Myriophyllum alterniflorum Dc.), die in einer Aehre über den Wasserspiegel getrieben werden, öffnen sich jetzt, während die beiden anderen heimischen Arten erst im Juli damit beginnen. Von den Wasserpflanzen, deren Schwimmblätter dem Wasserspiegel aufliegen, blüht die weiße Seerose (Nymphaea alba Link), die gelbe Seerose (Nuphar luteum Smith), die Wassernuß (Trapa natans L.), der schwimmende Froschlöffel (Alisma natans L.) und der schwimmende Knöterich (Polygonum natans L.) Aus der stattlichen Reihe der Sumpfpflanzen blühen jetzt: das gem. Pfeilkraut (Sagittaria sagittaefolia L.), der Wasserliesch (Butomus umbellatus L.), der röhrige Wasserfenchel (Oenanthe fistulosa L.), der flammende Hahnfuß (Ranunculus flammula L.), die Schwertlilie (Iris Pseud-Acorus L.), die schwimmende Sumpfdolde (Helosciadium inundatum Koch.), die Brunnenkresse (Nasturtium officinale R. Br.) und die verschiedenen Wassergräser (Glyceria). Sumpf- und Teichschachtelhalm (Equisetum palustre und limosum L.) beginnen in diesem Monat ihre Fruchtzeit.

Briefliche Nachrichten aus Nah und Fern.*)

Teile Ihnen mit, daß meine Trichogaster fasciatus bereits in meinem Aquarium gelaicht haben. Das Männchen hatte nicht ein Weibchen, sondern drei. . . . . . . Von Betta pugnax und Makropoden habe ich auch schon Brut.

Th. Noetzel.

Zu der Briefkastenantwort in Nr. 8 der „Aquarienblätter“ kann ich Ihnen mitteilen, daß im Frankfurter Zoolog. Garten jahrelang 2 als Tropidonotus ordinatus Hosenbandschlange bezeichnete dunkelbraune, schlanke Wassernattern, mit intensiv gelben Längsstreifen vorhanden waren. Sie stammten aus Nordamerika. Genaue Angaben wären wohl von Herrn Direktor Seitz oder Herrn Prof. Böttger zu erhalten. . . .

Dr. Hanau.

(Besten Dank für freundliche Mitteilung. Ihre Anfrage werde in nächster Zeit brieflich beantworten.)



Vereins-Nachrichten.

„Nymphaea“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde in Leipzig.

(Protokollauszüge). General-Versammlung vom 4. Januar 1898.

Der Vorsitzende, Herr Winzer, begrüßt die Mitglieder zugleich mit seinen Neujahrswünschen; er erstattet einen ausführlichen Bericht über die rege Thätigkeit des Vereins im vergangenen Jahre, am Schluß demselben auch im bevorstehenden weiteres Blühen und Gedeihen wünschend. Der Kassierer und der Inventarverwalter erstatteten gleichfalls günstige Berichte. — Eingegangen die Glückwünsche der auswärtigen Vereine. — Bei der Vorstandswahl werden gewählt, resp. wiedergewählt die Herren: Winzer, I. Vorsitzender, Schulze, II. Vorsitzender, Schmidt, Kassierer, Meerboth, Protokollführer, Klötzsch, Korresp., Dr. Gasch, Berichterstatter, Rahnsch, Inventar-Verwalter, dessen Stellvertreter Herr Kampe. Die Genannten nehmen die Wahl an. — Die Statuten werden unverändert angenommen. — Ein unserm Verein nicht angehörender Herr Pöbel stiftet unserer Sammlung ein am Nil selbstgefangenes, in Spiritus präpariertes Expl. des Wüstenwarans; dasselbe wird mit Dank angenommen.

Versammlung vom 11. Januar 1898.

In Abwesenheit des I. Vorsitzenden übernimmt Herr J. Schulze die Leitung. Ueber einen Artikel „die Reispflanze“ werden die gegenseitigen Erfahrungen ausgetauscht. Keimfähiger Reis kann von Ernst Doß Nachfolger, Samenhandlung in Leipzig, bezogen werden. — Ein Wurm aus den Exkrementen eines Laubfrosches wird unter dem Mikroskop besichtigt. — Mitgebracht hat Herr Mühlner einen Ablaufheber, nach Art des im ersten Heft der „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde“ beschriebenen; derselbe wird praktisch erprobt.

Versammlung vom 18. Januar 1898.

Ein Aufsatz über Froschzucht im hiesigen „Tageblatt“ wird verlesen. — Ferner kommt zur Verlesung eine Abhandlung über einen Karpfen mit zugewachsenem Maule. Mitgebracht von Herrn Mühlner Sag. chinensis, Wasserfeder, Hornkraut und Quellmoos. — Herr Wartig stiftet eine Anzahl Pflanzen zur Versteigerung zum Besten der Kasse.

Versammlung vom 25. Januar 1898.

Herr Kaufmann Heine meldet sich zur Aufnahme an. Herr Klötzsch stiftet der Bibliothek eine Broschüre, desgl. Herr Rahnsch 2 Abbildungen von Seewassertieren. — Ein neues Bibliotheksverzeichnis soll nächstens gedruckt werden. Herr Dr. Gasch regt an, in diesem Jahre eine Ausstellung zu veranstalten, und macht hierzu detaillierte Vorschläge. Die Angelegenheit wird der nächsten Vorstandssitzung zur Begutachtung überwiesen, ebenso der Vorschlag einer Ausstellung innerhalb des Vereins.

Versammlung vom 1. Februar 1898.

Vortrag des Herrn Dr. Marsson über „Algen“. Die sehr interessanten Ausführungen nehmen das volle Interesse der zahlreichen Zuhörer in Anspruch, hauptsächlich sind es die in den Aquarien sich lästig ausbreitenden Algen, welche eingehend erörtert wurden. Ein weiterer Vortrag, die Vertilgung der Algen im Aquarium, als zweiter Teil des Vorangegangenen wird von Herrn Dr. Marsson zugesagt. — Herr Heine wird einstimmig als Mitglied aufgenommen. — Mit dem Verein Neptun in Graz wird die gegenseitige Mitgliedschaft eingetauscht. Eingegangen vom Verein Humboldt in Hamburg die Tagesordnung

*) Durch diese neue Einrichtung hoffe ich den Lesern der Blätter eine willkommene Gelegenheit zu geben, sich gegenseitig über den Stand der Liebhaberei aussprechen zu können, um so die Zucht-, Kulturerfolge 2c. kurz bekannt zu geben. Ich bitte um recht rege Benutzung dieser Einrichtung eingedenk des Satzes: Einer für Alle, Alle für Einen.

Der Herausgeber.

zur Generalversammlung, ferner eine Einladung des Tierschutzvereines zu einem Vortragsabend. Mitgebracht von Herrn Mühlner Myriophyllum, Hydrocharis-Knospen, Bitterlinge, Lederkarpfen. Sonntagsausflug nach Paunsdorf.

Versammlung vom 8. Februar 1898.

Dem Wunsche des Herrn Kohn in Göppingen, ihm lebende Branchipus und Apus zu übersenden, wird entsprochen. Der Inhalt der eingegangenen Zeitschrift (Blätter für „Aquarien- u. Terrarienfreunde") wird bekannt gegeben. — Herr Bartels zeigt Wurzel mit Blüte von Arum curnutum vor, welche ohne Erde einen 40 cm langen Blütenstengel getrieben hat. Herr Mühlner offeriert Californius Klappschildkröte à Mk. 2.

Versammlung vom 15. Februar 1898.

Anwesend als Gast unser früheres Mitglied Herr Seetzen, welcher hier zum Besuch ist. Eine Einladung der Naturforschenden Gesellschaft zu ihrem Vortragabende wird bekannt gegeben. — Der Artikel aus den „Bl." über Abzug der unteren Wasserschichten in Fischbehältern kommt zur Verlesung. — Fragenbeantwortung: Unsere Aquarien-Fische springen wohl nicht höher als ca. 15 cm. — Um bei plötzlichem Bruch von Glasscheiben im gefüllten Aquarium den Abfluß des Wassers nach Möglichkeit zu hemmen, wird empfohlen, gleichgroße Pappscheiben vorrätig zu halten, um diese bis zu weiterem Eingreifen an die innere Seite der gesprungenen Scheibe einzuschieben.

Versammlung vom 22. Februar 1898.

Herr Dr. Gasch stellt für den 8. März einen Vortrag in Aussicht. Herr Mühlner zeigt die von ihm am 21. Februar in diesem Jahre zuerst gefundenen Branchipus vor, Herr Klötzsch Kolonien von Glockentierchen unter dem Mikroskop. — Der Peter'sche Artikel über Durchlüfter in den „Bl." wird verlesen, Herr Mühlner hat einen solchen anfertigen lassen, und erhält, da derselbe gut funktioniert, sofort 12 Stück seitens der Mitglieder in Auftrag.

General-Versammlung vom 1. März 1898.

Tagesordnung. Beschlußfassung über eine ev. abzuhaltende Ausstellung. Der Vorsitzende macht den Anwesenden bekannt, daß die heutigen Beschlüsse bindend seien, es soll über eine in diesem Jahre abzuhaltende Ausstellung Beschluß gefaßt werden. Herr Wartig bezweifelt einen Erfolg, als besondere Neuheiten seien nur einige Seewasser-Aquarien zu verzeichnen, auch sei schwerlich auf eine pekun. Unterstützung seitens des Stadtrats zu rechnen. Herr Dr. Gasch weist nochmals darauf hin, daß er keine große Ausstellung, sondern nur eine Konkurrenz-Ausstellung von Zuchtobjekten, ohne große Kosten vorgeschlagen habe. Mehrere Mitglieder befürworten hiernach eine große Ausstellung für das Jahr 1899. Beide Anträge, eine große, oder kleinere Ausstellung 1898 abzuhalten, werden sehr eingehend berathen, aber durch Stimmenmehrheit abgelehnt; dagegen sollen mit Gäste-Abenden kleinere Ausstellungen verbunden werden. Für die Abhaltung einer Ausstellung im nächsten Jahre treten indeß viele Mitglieder lebhaft ein.

Versammlung vom 8. März 1898.

Herr Dr. Gasch hält einen Vortrag über Wasserinsekten; mit Hülfe sehr eingehender Zeichnungen an der großen Tafel, unterstützt durch die Spiritus- und Trockenpräparate der Vereinssammlung, erklärt er zunächst den Körperbau der Insekten im Allgemeinen und den der Wasserinsekten im Besonderen, verbreitet sich dann über ihre Lebens- und Fortpflanzungsweise und giebt ein buntes Bild über das Leben und Treiben in einem Süßwasserteiche. Der Vors., Herr Winzer, verbreitet sich, zugl. nach Zeichnung an der Tafel, nochmals über das ausgezeichnete Funktionieren des Peter'schen Durchlüfters, das ja dadurch zu Stande kommt, daß sich der Wasserstrahl an der inneren Seite der Glasbirne streift, dadurch Luft aufnimmt und diese in feinsten Perlen an das Wasser abgiebt; diese Luftabgabe ist ja um so ergiebiger, weil der Wasserstrahl den Weg durchs Wasser zwei Mal, nach unten und oben, macht. Da die Funktion des Durchlüfters auf so einfachen Bedingungen beruht, so legte er um eine gewöhnliche Springbrunnenspitze aus Glas eine ziemlich fest anliegende Spirale aus verzinktem Draht, das untere Drahtende schlug er zu einer breiten Fläche und neite es so vor die Rohrmündung, daß der Wasserstrahl an diese breite Fläche streifte. Er zeigt diesen Apparat praktisch vor, derselbe funktioniert genau so gut wie der Peter'sche und ein von Herrn Geyer-Regensburg bezogener, der gleich praktisch vorgeführt wird. Sodann hat Herr Schmidt einen Durchlüfter nach demselben Prinzip hergestellt, er klemmte ein Stückchen Blech mittelst Gummischlauch an das Springbrunnenrohr; der Erfolg war gleichfalls befriedigend. — An einem von Herrn Bartels beabsichtigten Pflanzenbezug von Gebr. Harster-Speyer beteiligten sich mehrere Mitglieder.

Versammlung vom 15. März 1898.

Herr L. Gau wird als Mitglied aufgenommen. Herr Klötzsch empfiehlt die Pachtung eines größeren, dem Rate der Stadt gehörenden Gebietes an der alten Elster, in dessen umzäuntem und dem Publikum nicht zugänglichen Terrain, wo Teiche und Lachen zur Anpflanzung und Aussetzung von Aquarienpflanzen und Fischen, sowie zur Entnahme von Futtertieren sich vorfinden. Herr Carlson offeriert aus Samen gezogene Aponogeton. Die Frage, ob ein Aquarium zur Guramizucht besonders groß sein muß, wird verneint.

Versammlung vom 22. März 1898.

Vortrag des Herrn Fr. Wartig über Seewasser-Aquarien. Ein vom Vortragenden mit allen Hülfsmitteln u. s. w. ausgestattetes und reich mit Aktinien und Seenelken besetztes, zur Ansicht mitgebrachtes Seewasser-Aquarium findet allgemeine Anerkennung der Anwesenden; auch dessen Vortrag über Einrichtung und Instandhaltung, über Vermehrung der Seetiere 2c. enthalte viel Neues und Lehrreiches. Den Schluß bildet eine äußerst interessante Fütterung der Seetiere mit Würmern und kleinen Fischen. — Die Herren Döhler und Klötzsch werden beauftragt, wegen des zu pachtenden Gebietes nähere Informationen bez. des Pachtpreises 2c. einzuziehen. Ueber den Vereinsbericht des Herrn Dr. Gasch in Nr. 6 der „Bl." entspinnt sich eine längere Debatte. Wenn schon zu bedauern ist, daß die seitherigen Monatsberichte ohne Zustimmung des Vereins in Halbjahrsberichte umgewandelt wurden, so enthält der letztere im Anfang Bemerkungen, welche geeignet sind, das Ansehen des Vereins Nymphaea im Ansehen bei den anderen Vereinen zu diskreditieren. Von einer Lauheit der Mitglieder kann daher keine Rede sein, das allgemeine Bestreben, die Versammlungen durch Vorträge 2c. möglichst interessant zu gestalten, ist durchaus nicht erlahmt, dieses beweist der Bericht selbst, dessen Verfasser (Herr Dr. Gasch) allerdings durch monatelanges Fehlen an den Vereinsabenden sich wenig von dem Gebotenen unterrichten konnte.

Versammlung vom 29. März 1898.

Der Göppinger Verein bedankt sich für die gesandten Branchipus, welche sämtlich lebend angekommen sind und bittet um Zusendung von Apus, als Gegenleistung stellt er eine Pflanzensendung in Aussicht. Die Herren Döhler und Klötzsch berichten über den günstigen Pachtvertrag des Areals an der alten Elster. Nach demselben sind die Teiche und Lachen bis Ende 1899 für den Preis von Mk. 15.— zur alleinigen Benutzung Pachteigentum der Nymphaea. Zur Orientierung zeichnet der Vorsitzende den betr. Komplex an die große Tafel und ersucht die Mitglieder, ihre Vereinskarten stets bei sich zu führen, da nur mit dieser der Zutritt gestattet ist. Herr Gau empfiehlt eine an der Thür. Bahnlinie gelegene Lache mit vielen Futtertieren. — Aus den „Bl." geht hervor, daß im Juni d. J. 3 auswärtige Ausstellungen stattfinden, in Berlin (Nymphaea alba), in Magdeburg und Hannover. Die Vereine in Hannover und die Nymphaea alba-Berlin laden in eingegangenen Schreiben zur Beteiligung ein. — Ferner eingangene Offerte der Pfennigstorff'schen Buchhandlung, das demnächstige Erscheinen der 2. Ausgabe von Bades „Aquarium" betr. — Herr Bartels teilt die beste Methode zur Anlage eines Freilandbassins mit. Die Erde wird muldenförmig ausgehoben und um die Vertiefung ein kleiner Damm gemacht. Bassin und Damm werden mit Dachpappe belegt und mit Holzcement gestrichen. Dies Belegen und Streichen wird etwa 3 Mal wiederholt. Vor dem Trocknen des letzten Anstrichs wird der Bodengrund eingebracht, auch der Damm wird mit diesem belegt. Die über dem Damm liegende Pappe verhindert, daß sich das Wasser unter diesen festen Boden zieht, hier verläuft und ein Heben der ganzen Anlage zur Folge hätte. Solche Anlagen bedürfen nicht einer jährlichen Erneuerung.

G. Klötzsch.

*

„Salvinia", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Bericht aus der April-Versammlung.

Am Gründonnerstage wurde die Versammlung für Monat April abgehalten. Auf der Tagesordnung stand definitive Wahl eines Vereinsvorstandes. Nachdem der Schriftführer im Namen des Vorstandes einen kurzen Ueberblick über die Zeit des Bestehens und das Anwachsen des Vereins gegeben, sowie das Programm entwickelt hatte, nach welchem gearbeitet worden ist, legte der bisherige provisorische Vorstand sein Amt nieder. Gewählt wurden: Herr Schorr zum I. und Herr Dequine zum II. Vorsitzenden, Herr Brüning zum I. und Herr Hoppe zum II. Schriftführer, Herr Glinicke zum Schatzmeister und Herr F. Meyer zum Beisitzenden. In den Aufnahmeausschuß wurden gewählt Herr Knöppel und Herr Wedemeyer. Zu Kassenrevisoren wurden gewählt Herr Dill und Herr Schlotke. Nachdem das Geschäftliche erledigt war, hielt Herr Glinicke einen interessanten Vortrag über den überseeischen Transport lebender Tiere. Darauf wurden zum Besten der Vereinskasse Aschbecher von Herrn C. Hoppe und Scheibenreiniger von Herrn Knöppel gestiftet, verauktioniert. Es wurde beschlossen, am Sonntag nach Ostern eine Exkursion nach dem Bramfelder Teich zu unternehmen.

*

„Vallisneria", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Magdeburg.

Mitteilungen aus den Sitzungsprotokollen des Monats April.

Sitzung vom 12. April 1898.

Die gutbesuchte Versammlung, in der ein Gast anwesend ist, wird durch den I. Vorsitzenden um $9^1/_2$ Uhr eröffnet. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt. Eingegangen ist ein Schreiben des Vereins Humboldt in Hamburg, in welchem derselbe die Aufnahme unsers Vereins als Mitglied mitteilt. Herr Abb hält hierauf einen Vortrag, entnommen aus dem Werke des Prof. Semon: „Drei Jahre im australischen Busch." Derselbe behandelt

das Leben, Treiben und Fangen von Seetieren in der Bucht von Amon in niederländisch Indien. Er behandelt zuerst die Lage der genannten Bucht und schildert sodann in klarer, trefflicher Weise die Lebensweise, den Artenreichtum, die Formenschönheit und Mannigfaltigkeit der dort vorkommenden Korallen, anderer Meeresbewohner u. s. w. Nach Beendigung des heutigen ersten Teiles dieses interessanten und belehrenden Vortrages, dessen Fortsetzung der Vortragende in einer der nächsten Sitzungen in Aussicht stellt, dankt der I. Vorsitzende Herrn Abb Namens des Vereins. Herr Lübeck erstattet hierauf Bericht über den Stand der Ausstellungsangelegenheit; unter die Anwesenden kommen sodann zur Verteilung die Ausstellungsbedingungen und die Prämiierungsliste. Gleichzeitig wird bekannt gegeben, daß in der nächsten Sitzung die zum Garantiefonds gezeichneten Beträge an den Kassierer abzuführen sind. Herr Frost berichtet über Versuche von Glasbohrungen und giebt bekannt, daß er mittels eines Eisenbohrers, der zuvor in Quecksilber getaucht und dann mit einer Lösung von Kampher und Terpentin befeuchtet wurde, Glasscheiben mit Leichtigkeit und ohne Beschädigung durchbohrt habe. Noch besser sei statt eines Eisenbohrers eine Feile, da hier das Bohrloch gleichmäßiger werde. Herr Stein zeigt Triton cristatus, welche durch Herrn Wolterstorff aus Graz bezogen sind, vor. Auf eine im Fragekasten befindliche Frage: „Wie beseitigt man am besten die dunkelgrüne Alge und die Fadenalge"? erwiedert Herr Lübeck, daß er zur Entfernung der ersteren ein Holzstäbchen verwende; mit diesem suche er die Fadenalge zu fassen, wickele dieselbe an dem Holzstäbchen auf und ziehe sie so aus dem Aquarium. Bei etwas Geduld sei die vollständige Beseitigung möglich. Im Uebrigen wird Lichtentziehung durch Bekleben der Aquarienscheiben mit grünem Papier oder auch das Einsetzen einer größeren Menge der jetzt zahlreich zu findenden Froschlarven (Kaulquappen) als praktisches Mittel empfohlen. Schluß der Sitzung um $11^{1}/_{2}$ Uhr.

Sitzung vom 26. April 1898.

Anwesend sind 15 Herren, als Gäste die Herren Gangloff, Herst, Jungren, Seeglitz, Raßbach. Die Eröffnung der Sitzung erfolgt um $9^{3}/_{4}$ Uhr durch den I. Vorsitzenden. Das Protokoll wird nach Verlesung genehmigt. Die eingegangene Mitteilung des Aquarien-Vereins in Hannover, enthaltend die Nachricht von der Annahme unseres Antrages auf gegenseitige Mitgliedschaft wird verlesen und der Schriftführer mit der Uebersendung unserer Statuten an den genannten Verein beauftragt. Hierauf erfolgt Besprechung über die Ausstellung und Erörterung interner Angelegenheiten. Herr Schlutius zeigt zwei augenscheinlich kranke Fische vor, 1 Ueckelei, bei dem in den Bauchflossen und im Schwanz dunkle Körperchen sichtbar sind; unter der Lupe lassen sich anscheinend willkürliche Bewegungen der kleinen schwarzen Punkten gleichenden Körperchen wahrnehmen, dann 1 Stichling, bei dem beide Augen mit einer ungefähr 3 mm vorstehenden durchsichtigen Haut überzogen sind; der Kopf des Tieres ähnelt dadurch demjenigen eines Teleskopfisches. Der Stichling ist, wie angestellte Untersuchungen ergeben, blind. Die Ursache und Art dieser Krankheitserscheinungen konnte vorläufig nicht festgestellt werden. Herr Wolterstorff, Kustos beim hiesigen städtischen Museum, hat in liebenswürdigster Weise sein Werk „Die Reptilien und Amphibien der norstwestdeutschen Berglande" dem Verein als Ehrenpreis zur Ausstellung überwiesen. Zum Besten des Ausstellungsfonds stiftet Herr Heinrich Hydrocharis morsus ranae und Herr Schmidt I Heteranthera zost., Vallisneria spir. und Sagittaria natans. Allen Herren Gebern auch hier nochmals besten Dank. Auf die im Fragekasten befindliche Anfrage: „Hat ein Mitglied schon blühende Wasser- oder Sumpfpflanzen, eventl. welche?" giebt Herr Hartmann bekannt, daß bei ihm Aponogeton distachius und Sagittaria chinensis blühe. Schluß der Sitzung um 12 Uhr.

Schriften- und Bücherschau.

Bade, Dr. E., Das Süßwasser-Aquarium. Geschichte, Flora und Fauna des Süßwasser-Aquariums, seine Anlage und Pflege. Preis 8,25 Mk. in Originalband gebunden 10 Mark.

Zweite, verbesserte und mit einem Anhange: Das Sumpf-Aquarium und Terra-Aquarium vermehrte Ausgabe. Mit 4 Tafeln in einfarbiger Lithographie, 4 einfarbigen Tafeln, 262 Textabbildungen und vielen Vignetten nach Originalzeichnungen des Verfassers. Verlag von Fritz Pfennigstorff, Berlin.

Ich gestatte mir hierdurch auf mein in zweiter Ausgabe erschienenes Werk über das Süßwasser-Aquarium hinzuweisen. Eine eingehende Besprechung der ersten Ausgabe finden die Leser im Jahrgange 1896, Seite 183. Ich bemerke nur noch, daß der Preis dieser Ausgabe sich durch das Entgegenkommen meines Herrn Verlegers hat bedeutend ermäßigen lassen. **Bade.**

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von Dr. E. Bade-Charlottenburg Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 12. Magdeburg, den 15. Juni 1898. 9. Jahrgang.

Die Katzenschlange im Terrarium.

Von Ph. Schmidt. Mit einer Originalzeichnung von Dr. E. Bade.

Eine der interessantesten und eigentümlichsten europäischen Schlangen ist die zur Gattung der Furchenzähner, oder besser der Trugnattern gehörige Katzenschlange (Tarbophis vivax). In Europa ist ihr Vorkommen hauptsächlich auf den Südosten beschränkt, sonst findet sie sich (nach Brehm) in Aegypten, Palästina, Klein-Asien und in den Gebirgsländern am schwarzen und kaspischen Meere. Seit den letzten zehn Jahren wird sie durch die Terrarienhändler vielfach in den Handel gebracht und kommt auch öfters in den Tiergärten zur Ausstellung. Schon seit fünf Jahren beherbergt eines meiner Terrarien, neben Aeskulap-,



Katzenschlange (Tarbophis vivax). Originalzeichnung von Dr. E. Bade.

Schling- und Leopardennattern, immer einige Katzenschlangen. Die Größe der von mir gemessenen Katzenschlangen schwankte zwischen 56 und 98 cm; diese letztere bedeutende Größe wurde aber nur von außereuropäischen Stücken erreicht, und meistens waren die Männchen bedeutend kleiner als die Weibchen.

Die Katzenschlange ist auf trübem, braungelben oder grauen Grunde mit sehr kleinen schwarzen Pünktchen und auf den Kopfschilden mit dunkelbraunen Flecken gezeichnet. Im Nacken findet sich ein rotbrauner oder schwarzer Fleck, eine dunklere Binde zieht durch jedes Auge zum Mundwinkel und auf dem Rücken stehen reihenweise angeordnet rotbraune oder schwarze breitere Flecken. Eine Reihe kleinerer schwarzer Flecken zieht längs jeder Seite des Leibes hin, die Unterseite ist schmutzig oder weißgelb und braun marmoriert gefärbt. Durch das lange Zügelschild und die senkrecht gestellten Pupillen der Augen ist sie leicht vor anderen europäischen Schlangen kenntlich. In einem geräumigen Terrarium, welches mit einer Felsengrotte, umhergestreuten Tuffsteinstücken, grünen Pflanzen und auch mit in die Höhe gerichteten Aesten und einem Wasserbecken versehen ist, befindet sie sich sehr wohl und dauert jahrelang aus. Bei Tage ist sie äußerst träge und verbirgt sich meistens unter dem Gestein oder zwischen dem Moose, mit welchem man die Fugen der Steine auspolstert, oder lagert sich äußerst teilnahmlos mit geschlossenen Augen auf den Pflanzen oder Aesten ihres Käfigs. Erst bei Einbruch der Dämmerung, oder noch weit mehr in der Nacht selbst, kommt Leben und Energie in die bei Tage so starre Schlange, nun beginnt sie ihr eigentliches Leben und ihre Jagd, was auch schon der geschlitzte Augenstern, der sich in der Dunkelheit wie bei den Katzen erweitert, andeutet. Jetzt ist sie wie völlig umgewandelt und man glaubt eine ganz andere Schlange vor sich zu haben und ist wirklich erstaunt, wenn man sie, von einem versteckten Beobachtungsort, in schönen Windungen ihren Käfig nach allen Richtungen, lebhaft züngelnd, durchstreifen sieht und kann nicht genug ihre Kletterfertigkeit und raschen Bewegungen bewundern. Mit der Lebhaftigkeit bricht nun auch ihre Bissigkeit und Wildheit hervor, während man sie bei Tage meist ruhig anfassen kann, ohne gebissen zu werden.

Wenn man in der Dämmerung, besonders während der ersten drei Monate der Gefangenschaft, in die Nähe ihres Käfigs kommt, so bläst sie sich gewaltig auf und läßt ein scharfes, mit kleinen Unterbrechungen oft eine Viertelstunde andauerndes Zischen hören. Sie rollt sich zusammen, legt sich in den sogenannten Teller, erhebt den Kopf 15—20 cm in die Höhe und fährt unter beständigem Zischen auf alles, was sich ihr nähert, wütend los. Mit funkelnden Augen verfolgt sie jede Bewegung des Beobachters und dreht sofort den Kopf, wenn man seinen Platz ändert, nach der andern Seite hin. Oefters kam es vor, daß sie dutzendmale gegen die Glasscheiben des Terrariums rannte, wenn ich ihr die Hand vorhielt. Hat sie sich, wenn man von ihrem Käfig weggeht, endlich wieder beruhigt und man kommt demselben wieder nahe, so beginnt das Schauspiel von neuem. Diese Unarten gewöhnt sie sich jedoch früher oder später sicher ab, wenn es auch einzelne, namentlich alte ausgewachsene Exemplare giebt, die lange trotzen, ehe sie sich entschließen, ihre Bosheit abzulegen und Nahrung anzunehmen.

Die Katzenschlange ist nicht so wärmebedürftig, wie andere europäische Arten, welche ebenfalls im Südosten neben ihr vorkommen. Nur im Vorfrühling und Herbst sucht sie den von der Sonne bestrahlten Teil ihres Käfigs auf. und man kann deshalb denselben von Ende März bis Anfang November,

wenn derselbe gedeckte Schlupfwinkel enthält, im Freien stehen lassen, was sehr zum Wohlbefinden des Tieres beiträgt. Bei der Zornnatter, Leopardennatter, Streifennatter ꝛc. ist dasselbe immer sehr gewagt. Ihre Hauptnahrung besteht in der Gefangenschaft aus Berg-, Zaun- und jungen grünen Eidechsen: ausnahmsweise entschließt sie sich auch, besonders bei großem Hunger, junge Mäuse zu verzehren. Ihrer Beute bemächtigt sie sich meistens in der Dämmerung oder Nacht. Die Jagd auf Eidechsen, wie sie dieselben fängt und erwürgt, erinnert lebhaft an den Freßakt der Glattnatter (Coronella laevis). Daß der Biß der Katzenschlange für kleinere Wirbeltiere, wie Eidechsen, Mäuse, wirklich giftig wirkend ist, kann ich mit aller Bestimmtheit versichern. Die zwischen dem 5. und 7. Oberlippenschild liegende große Drüse ist eine wirkliche Giftdrüse und steht in direkter Verbindung mit den im hinteren Oberkiefer stehenden Furchenzähnen. Eine zu einer mittelgroßen Katzenschlange gebrachte große Eidechse wurde von derselben sogleich am Bauch gepackt und umschlungen; nach 3 Minuten wurden die Schlingen gelöst und dann war die Eidechse schon vollständig wie gelähmt, zeigte auch bei dem Verschlingen keine Spur von Leben. Eine ausgewachsene Schlingnatter derselben Größe, welche die Eidechse schon 10 Minuten und mehr in ihren lebenden Fesseln zusammengepreßt hat und nun dieselben, nachdem sie sich von dem Tode der Eidechse überzeugt zu haben glaubt, endlich löst, zieht oft den Kürzeren und fährt der Eidechse in den noch zur rechten Zeit geöffneten Rachen und ist dann froh, wenn sie den zangenartig festhaltenden derben Kiefern der Eidechse entkommen kann und läßt alle Gedanken auf Raub und Mord sein. Oefters zappelt auch noch der Außentheil der schon halb verschlungenen Eidechse nach einer Viertelstunde immer noch. Vergleicht man hierzu den Vorgang beim Verschlingen einer Eidechse durch eine Katzenschlange, welche doch keine größere Muskelkraft besitzen kann, als eine Glattnatter derselben Größe, der sie auch in der Körperform im wesentlichen gleicht, so kann man das rasche Eintreten des Todes keinem anderen Umstande als der giftigen Wirkung ihres Bisses zuschreiben, durch welchen eine Herzlähmung eintritt; denn daß die sehr lebenskräftigen Eidechsen nicht so rasch dem Muskeldrucke erliegen, ist aus vorstehendem ersichtlich. Dieses Resultat konnte ich nicht nur in einem, sondern in mehreren Fällen erzielen.

Für den Menschen ist der Biß der Katzenschlange vollständig unschädlich, da derselbe mindestens 3—5 Minuten andauern muß, um die giftige Wirkung hervorzubringen. Ich selbst wurde mehrere Male von Katzenschlangen gebissen, die verursachten Wunden, von geringer Bedeutung, heilten jedoch ohne jegliche Vergiftungserscheinungen bald zu. Auch stehen die Rinnenzähne viel zu weit hinten im Oberkiefer und wird sich niemand 3—5 Minuten von einer Schlange beißen lassen, ohne das Tier abzuwehren. Hieraus folgt, daß die Katzenschlange eine für den Menschen vollständig harmlose Schlange ist.

Zur Zucht von Betta pugnax.

Von Th. Roetzel.

Vor allen Dingen muß ich bemerken, daß meine Aquarien heizbar eingerichtet sind. Diese Einrichtungen habe ich nach etwa 5jährigem Studium endlich

zu meiner Zufriedenheit soweit gebracht, daß ich seit vorigem Jahre mit keiner patentierten oder gesetzlich geschützten Lampe tausche! Ueber diese meine Einrichtung werde ich später berichten, da jetzt zum Sommer doch nicht viel geheizt wird.*)

Meine Betta pugnax habe ich am 6. Mai ds. Js. in zwei Paaren von Herrn P. Matte erhalten. Ich setzte dieselben in ein etwa schon 4 Wochen bereitstehendes Aquarium. Das Wasser erwärmte ich von 16 auf 18 ° R.; am anderen Tage sah ich zum ersten Male die schönen Farben der Männchen. Als bei diesen bald darauf eine Rauferei entstand, schob ich schleunigst zwei Scheiben in das Aquarium. Ich hatte dadurch 3 Räume und konnte ich die Tiere paarweise zusammen setzen. Das Aquarium mißt 40 × 60 cm Bodenfläche. Den zweiten Tag schon hatte das eine Paar Laich und den dritten Tag darauf war lebende Brut vorhanden. Das Laichgeschäft war ziemlich dasselbe wie bei den Makropoden, nur scheinen mir Eier und Brut stets bedeutend schwerer zu sein, als bei ersteren, da das Männchen immer sehr fleißig zu thun hatte, die Eier und später die herausfallenden Jungen wieder alle zurück in das Nest zu bringen. Als die Jungen 4 Tage alt waren, machten sie schon Jagd auf kleinere Wassertiere.

Nun setzte ich das Männchen in den dritten freien Raum. Das zweite Paar wollte sich nicht paaren. Das Weibchen war von dem Männchen stark zerschunden worden. Damit das Männchen eine Abwechselung hatte, setzte ich das erste Weibchen, das bereits abgelaicht hatte, noch zu dem zweiten Paar hinzu. Zu meinem nicht geringen Staunen hatte sich das Männchen schon am andern Tage mit diesem Weibchen gepaart und mußte ich gegen Abend beide Weibchen herausnehmen. Das erste stärkere Weibchen hatte also 4 Tage nach dem ersten Ablaichen wieder mit einem anderen Männchen gelaicht. Ich hatte jetzt Eier und Brut.

Um meine Neugierde zu stillen, setzte ich das erste stärkere Weibchen wieder zu dem von seinen Jungen bereits abgesonderten ersten Männchen und den zweiten Tag darauf war schon wieder Laich vorhanden und den dritten Tag nach dem Laichen Junge. Ich hatte also in 10 Tagen von einem Weibchen und zwei Männchen 3 Bruten. Die größte Anzahl ist bei der zweiten Brut vorhanden. Das schwächere zweite Weibchen hat sich bis heute noch nicht gepaart. Um den Tieren Ruhe zukommen zu lassen, habe ich dieselben einzeln in kleine Gläser gesetzt. Die ersten Jungen sind bei 20 ° R. etwa 8 mm groß.

Die Aufzucht ist ja bereits bekannt.

Abfluß-Vorrichtungen für Aquarien und für Fischbehälter.

Von Johs. Peter, Hamburg.

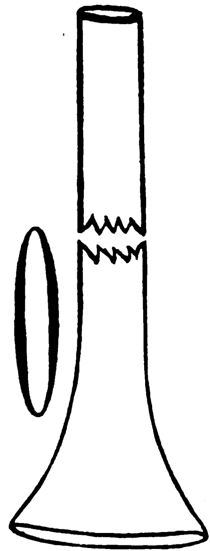
Mit 3 Abbildungen nach Originalzeichnungen des Verfassers.

Der diesjährige Jahrgang der „Blätter“ bringt in Nr. 2 einen Aufsatz des bekannten Fischzüchters A. Hübener, worin ausgeführt ist, wie verkehrt es sei, in Schau-Aquarien und sonstigen Fischbehältern auf Fischerei-Ausstellungen, bei Fischhändlern u. s. w. das Wasser oben ablaufen zu lassen. Auch ich habe schon Gelegenheit gehabt, Uebelstände, wie der Verfasser sie schildert, zu beobachten,

*) Ich bitte sehr um die Beschreibung der Heizvorrichtung. Der Herausgeber.

und bin auch der Ansicht, daß bei allen Aquarien, die nicht sachgemäß eingerichtet sind, in denen also kein Verbrauch der Stoffwechselprodukte durch Pflanzen stattfinden kann, eine Vorrichtung sich empfiehlt, die das Wasser unten wegführt und damit gleichzeitig den sich sammelnden Unrat.

Ganz anders liegt aber m. E. die Sache doch bei einem naturgemäß eingerichteten Aquarium, wo durch die Pflanzen ein Verbrauch der Stoffwechselprodukte stattfindet. Hier scheint mir eine solche Vorrichtung weder erforderlich noch ratsam; denn würden alle Stoffwechselprodukte wirklich sofort wieder entfernt, so würde den Pflanzen ein Teil ihrer Lebensbedingungen entzogen. Um nun in dem Aquarium weder das Gleichgewicht der Lebensbedingungen von Tieren und Pflanzen zu stören, noch die Schönheit zu beeinträchtigen, ist es erforderlich, aber auch genügend, die Exkremente 2c. von Zeit zu Zeit zu entfernen. Falls es sich um ein kleines Aquarium handelt, läßt sich diese Arbeit immerhin mit einem Stechheber ausführen. Für ein großes Aquarium kann ich dieses Instrument nur als ein zeitraubendes, zweckloses Spielzeug betrachten. Den Bodengrund eines großen Aquariums mittelst eines Stechhebers gründlich reinigen und das Wasser desselben mit einem Sieb ausschöpfen zu wollen, ist etwa gleichbedeutend. Wenn gesagt ist, aller Schmutz sammele sich in der tiefer gelegenen Schlammecke, so habe ich dies nie bestätigt gefunden. Denn überall, auch an hoch gelegenen Stellen, hinter größeren Pflanzen und zwischen enger zusammenstehenden Pflanzengruppen sammelt sich Schmutz und besonders kleinere Partikel sind es, die sich hier sammeln und die hier mittelst eines Stechhebers gar nicht bezw. nicht gehörig entfernt werden können. Für eine solche zeitweilig vorzunehmende Reinigung ist das einzig Praktische der Heberschlauch. Um zu verhindern, daß durch den Schlauch kleinere Tiere und Sand entführt werden, habe ich vor mehreren Jahren schon einen von mir konstruierten Apparat (Schmutzheber) empfohlen, den ich hier in Fig. 1 vorführe. Den Apparat kann sich jeder leicht herstellen. Ein Glasrohr wird, nachdem es erhitzt ist, etwas zusammengerückt und dann nach beiden Seiten hin ausgezogen, bis der Schlitz etwa die Weite von Fig. 2 hat. Fig. 1 und 2 zeigen den Apparat in den richtigen Dimensionen. So ist er auch im Handel zu haben. Die Länge des Glasrohrs kann je nach der Höhe des Wasserstandes verschieden sein. Der Apparat wird an dem einen Ende des Heberschlauches befestigt. Bei dem Apparat ist die Saugwirkung eine derartige, daß, wenn man ihn etwas oberhalb des Bodengrundes hinführt, aller Schmutz weggeführt wird, aber kein Sand. Will man aber einmal die obere Sandschicht abführen und durch eine neue ersetzen, so braucht man den Apparat nur dem Boden näher zu bringen, er wird dann den Sand schneller und gleichmäßiger abheben, als dies mit dem Schlauch allein möglich ist.


Fig. 1 und 2.

Nach den obigen Ausführungen, wie auch aus den in den „Bl." Bd. VI.,

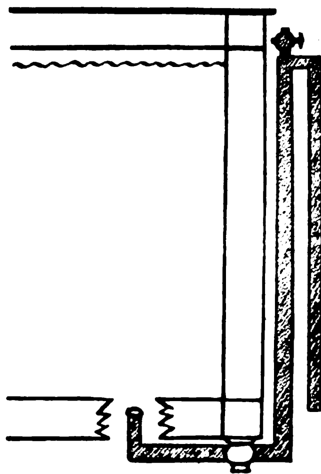
S. 267 ff., angeführten Gründen halte ich auch heute noch einen Ablaufheber, der das Wasser an der Oberfläche abhebt, in einem sachgemäß eingerichteten Aquarium für den empfehlenswertesten. Es sind nun in letzterer Zeit verschiedene Versuche gemacht, den Wert solcher Oberflächen-Ablaufheber herabzusetzen. Mir persönlich kann es ja natürlich ganz gleichgültig sein, welchen Heber ein Liebhaber sich anschaffen oder benutzen will. Es hieße aber doch ganz den Zweck unseres Strebens verkennen, wenn ich mich durch derartige Versuche auch nur um Haaresbreite von dem Grundsatze abbringen ließe, der mir jahrelang als Richtschnur diente, und so werde ich denn unbeirrt fortfahren, stets das Neue und Gute, von wem es auch sei, im Interesse der Gesamtheit mitzuteilen — aber auch gegen fadenscheinige Einwände zu verteidigen!

Wenn der von mir in „Bl." Bd. VI, S. 269 und Bd. VIII, S. 192 mitgeteilte Oberflächen-Heber quasi als eine Nachahmung des alten Simon'schen Hebers hingestellt wird, so weiß ich nicht, soll man sich über die Art und Weise, wie das uneigennützige Streben eines Liebhabers belohnt und begeifert wird, entrüsten, oder soll man sich amüsieren darüber, daß das „Ei des Columbus" immer noch gern wieder aufgetischt wird, wenn es sich um Ideen handelt, die nicht das Vergnügen hatten, innerhalb einer gewissen Sphäre zu entstehen. Wäre ich Geschäftsmann, so würde ich die Sache gerichtlich zum Austrag bringen; denn abgesehen davon, daß vor meiner Veröffentlichung nirgends ein solcher Heber von Simon beschrieben, geschweige denn abgebildet worden ist, enthält mein Heber ein Glasstück mehr als jener und dadurch ist ein anderes System, eine bessere Wirkung, vor allem größere Sicherheit, wie auch selbstthätiges Anzeigen einer etwaigen Störung erzielt. Da ich aber ein geschäftliches Interesse an der Sache nicht habe, mag sie auf sich beruhen. — Im Uebrigen glaube ich auch kaum, dieserhalb mit Herrn Simon zu kollidieren, dessen Streben nach Schaffung neuer Hülfsapparate ich jederzeit anerkannt und mit Freuden verfolgt habe. — Zur Aufklärung will ich noch bemerken, daß sich ein Oberflächenheber schließlich aus jedem Heber, der das Wasser unten abhebt, herstellen läßt, wenn man das eine (innere) Rohr U-förmig nach oben biegt. (Dabei ist es gleichgültig, ob es ein Heber nach Geyer, Richter, Ricklefs, Simon oder von wem sonst ist; das Prinzip ist bei allen dasselbe, nur die Anordnung des außerhalb des Aquariums befindlichen Teiles des Apparates ist etwas anders; mir kommt es aber lediglich auf die Beschaffenheit der innerhalb des Aquariums befindlichen Teiles an.) Ich möchte aber keinem Liebhaber zu diesem Experiment raten; daraus wird doch nie etwas Brauchbares werden. Vielleicht sind die angeblichen Mängel, die dem Oberflächen-Ablaufheber nachgesagt wurden, bei derartig hergestellten Monstra beobachtet worden, was mich dann auch nicht wundern würde. Ueber ordnungsmäßig hergestellte Heber ist mir aber bisher noch nie irgend eine Klage, sondern nur Lob zu Ohren gekommen. Will man aber einen derartigen Heber gern in einen Oberflächen-Heber umwandeln, so lasse man ihn wie er ist, und schaffe sich dazu ein, um den innerhalb des Aquariums befindlichen Glasschenkel passendes, verstellbares Glasstück an, wie es die Abbildung auf S. 192 „Bl." 1897 (rechts) zeigt. Denn wie schon

erwähnt, gerade auf die Beschaffenheit dieses Teiles des Hebers kommt es an. An diesem sind 6—8 Löcher in gleicher Linie und ein größeres noch oben angebracht, so daß nicht nur der Wasserstand immer derselbe bleibt, sondern auch eine Verstopfung des Apparats nicht zu befürchten ist.

Es ist mir nie in den Sinn gekommen, zu behaupten, der Wert dieses Hebers beruhe lediglich darin, daß er dazu beitrage, die Staubschicht von der Oberfläche zu entfernen; dies ist vielmehr nur einer der für denselben angeführten Gründe. Ob nun aber ein Ablaufheber zur Entfernung nicht nur der Staubschicht, sondern auch der aus Bakterien bestehenden sogen. Fettschicht und sonstiger Unreinigkeiten beiträgt, dürfte doch wohl nicht so ganz gleichgültig sein; denn beim Abheben des Wassers von unten scheint man doch nur dann eine reine Oberfläche erzielen zu können, wenn man einen ständigen Wasserzufluß hat. Bei ständigem Wasserzufluß soll keine Staubschicht auftreten. Das glaube ich wohl! Wenn aber zugleich behauptet ist, daß es nur an Aquarien mit ständigem Wasserzufluß Ablaufheber gebe, so frage ich, was sollen dann nach diesem salomonischen Ausspruch alle diejenigen Liebhaber anfangen, die sich aus irgend einem Grunde keinen ständigen Ab- und Zufluß anlegen wollen oder können? Sollen sie etwa immer den widerlichen Anblick der Fettschicht und sonstigen Schmutzes auf der Oberfläche ihres Aquariums haben? Oder sollen sie gar die Sache aufgeben? Nun, das ist gottlob nicht nötig; denn ein ständiger Wasserwechsel ist bei dem heutigen Stand unsrer Sache absolut nicht erforderlich. Ich lasse z. B. bei Benutzung des neuen Injektions-Durchlüfters und des Oberflächen-Ablaufhebers nur 2—3 mal täglich einen ca. 8 Liter haltenden Wasserkasten leer laufen und alles ist in schönster Ordnung!

Möge jeder Liebhaber, nach Prüfung meiner heutigen und früheren Ausführungen über diese Frage sich selbst entschließen, welcher Methode er den Vorzug geben will. Für diejenigen, die alsdann doch noch lieber das Wasser von unten abführen wollen, wie auch für die eingangs erwähnten Fischbehälter will ich hier noch eine Ablauf-Vorrichtung mitteilen, die namentlich für die letzteren sich sehr bewähren dürfte, da, wenn der Boden etwas Fall erhält, so daß die Stelle, an der das Wasser abfließen soll, am tiefsten liegt, aller Unrat mit dem abfließenden Wasser entfernt wird. Die Vorrichtung (Figur 3) sah ich letzthin bei dem „Humboldt"-Mitglied, Herrn Wolf. Mir fiel dabei sofort der Aufsatz des Herrn Hübner ein und bat ich daher Herrn Wolf, seine Idee veröffentlichen zu dürfen. —


Fig. 3.

Der Wasserstand (auf der Abbildung durch die Wellenlinie angedeutet) bleibt immer derselbe, wenn der Hahn geöffnet ist; es läuft dann eben so viel Wasser

ab, als durch Injektor, Springbrunnen, oder sonst wie zufließt. Soll der Behälter leer laufen, so wird der Hahn geschlossen. Soll diese Vorrichtung bei einem eingerichteten Aquarium angebracht werden, so braucht nur ein Wasserstandsrohr etwa in Höhe des Bodengrundes eingeschaltet zu werden. Die Vorrichtung läßt sich in der Ecke der dem Fenster zugekehrten Seite anbringen, so daß sie den Blicken des vor dem Aquarium stehenden Beschauers nicht sichtbar ist; auch ließe sie sich bei größeren Aquarien mit Säulen wohl in einer der Säulen unterbringen. Daß eine siebartige Schutzvorrichtung anzubringen ist, um das Entkommen kleinerer Tiere zu verhindern, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Vereins-Nachrichten.



Triton.

Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

18. ordentl. Sitzung, am 18. März 1898.
Hotel zum „Altstädter Hof".

Das Protokoll der 17. ordentl. Sitzung wird verlesen und genehmigt. Es stellten Antrag zur Aufnahme in den Verein: a) als ordentl. Mitglied Herr Dr. med. Wilh. Brunhübner, Arzt, Nürnberg, b) als korrespond. Mitglieder Herr Wilh. Gladbach, Ziegeleibesitzer, Köln; Neptun, Verein für Aquarien- u. Terrarien-Kunde in Graz. Die in voriger Sitzung angemeldeten Herren werden als Mitglieder aufgenommen. — Herr Dr. Kirschner in Krackau schenkt dem Verein 2 Jahrgänge der „Isis", wofür wir bestens danken. Unter den eingegangenen Schriftstücken verliest der Vorsitzende einen Brief des Herrn Major Wagner, wonach derselbe bedauert, so selten an den Sitzungen teilnehmen zu können, und deshalb bittet, bei der nächsten Vorstandswahl von seiner Person Abstand zu nehmen. Auch Herr Nitsche bittet, ihn von dem Amte als I. Vorsitzenden zu befreien, er würde auch in anderer Weise seine Kräfte in den Dienst des Vereins stellen. Momentan sei er durch eine neu eingerichtete Abteilung seines Geschäftes zu sehr in Anspruch genommen, um sich genügend dem Verein widmen zu können. Wenn er eine Wiederwahl nicht definitiv ablehne, so geschehe dies lediglich deshalb, weil er bei der schwierigen Lage, in die der Verein durch die matte Ausstellung leider gekommen sei, nicht „kneifen" wolle. Die Herren Imme und Sprenger erklären, eine Neuwahl nicht annehmen zu können. Eingegangen ist Nr. 12 der Fischereizeitung des Dr. Dröscher. Herr Dr. Bade teilt mit, daß er das Protokoll der 13. ordentl. Sitzung nicht im vollen Umfange (gemäß § 3 des Kontraktes) veröffentlichen könne. Herr Carow teilt mit: „Zur Konservierung der natürlichen Farben an Pflanzen im Herbarium wird folgendes Verfahren nach Mitteilung des Patentbüreaus von H. & W. Pataky in Berlin neuerdings mit Erfolg angewendet. Man löst 1 Teil Salicylsäure in 600 Teilen Alkohol, erwärmt diese Lösung zum Sieden und zieht die Pflanzen langsam hindurch; dann schüttelt man sie ein wenig, um die überflüssige Feuchtigkeit zu entfernen und trocknet sie darauf wie gewöhnlich unter Druck zwischen Löschblättern. Borsäure soll sich beinahe ebenso gut bewähren, auch Oralsäure soll zu dem angegebenen Zweck sehr praktisch sein." In der Angelegenheit Carow—Karfunkel bringt der Vorsitzende zur Kenntnis, daß ihm Herr Karfunkel am nächsten Tage nach der Sitzung die Bescheinigung gebracht habe, nach welcher derselbe am 4. Februar 1898 unter Gebrauchs-Musterrolle 89390 eine Sicherheitslampe unter Wasser aus Metall für Aquarien angemeldet habe, welche am 22. Februar 1898 eingetragen worden sei. Herr Carow nimmt den Vorwurf zurück, daß Herr Karfunkel zu Unrecht gehandelt habe, als er erklärte, Musterschutz sei angemeldet, hält aber den Vorwurf aufrecht, daß Herr Karfunkel schon vor dieser Anmeldung des Musterschutzes Apparate mit dieser Bezeichnung verkauft habe. Damit ist die Angelegenheit für den Verein erledigt. Die Erwiderung des Herrn Peter in Hamburg in Nr. 6 der „Bl." findet durch Herrn Nitsche und Herrn Dr. Zernecke ihre Richtigstellung und wird Herr Dr. Zernecke die Angelegenheit in den „Bl." selbst zur Sprache bringen. Herr Nitsche bemerkt dazu Folgendes:

„Meine Herren! Es wird den meisten von Ihnen bekannt sein, daß der frühere Verein Triton vom I. Vorsitzenden des Vereins Humboldt in Hamburg auf dessen Jahresbericht vom 3. Januar 96 (Interessenten steht dieser Jahresbericht kostenlos zur Verfügung) in einer die Grenzen des sonst Ueblichen weit überschreitenden Weise angegriffen wurde. Herr Peter stellte damals einen Teil dieses von mir verfaßten, von der Generalversammlung als richtig anerkannten Jahresberichts als eine Unwahrheit hin. Ich habe der nächsten Versammlung die bezüglichen Briefe des Herrn Peters und die Kopien meiner Antworten im Original vorgelegt und die Versammlung gestand mir zu,

daß der Vorwurf des Herrn Peter ein unberechtigter sei. Auf meinen Antrag wurde beschlossen, dieses Anerkenntnis in das Protokoll aufzunehmen, sonst aber mit dem Verein, dessen Vorsitzender Herr Peter ist, in keinerlei Beziehung zu treten und auf alle weiteren Anzapfungen uns in Schweigen zu hüllen. Das ist geschehen und wir haben es so bis zur Nr. 6 des Jahrgangs gethan und nur da, wo wir es durchaus mußten, durch das Protokoll, oder Frage- oder Briefkasten Uebergriffe gegeißelt bezw. Unrichtigkeiten richtig gestellt. Ueber so Manches haben wir stillschweigend hinweg gesehen, lediglich deshalb, weil wir annahmen, die Blätter seien zur Belehrung, nicht zum Streit da. Da, mit einem Male, zieht Herr Peter unsern Verein wieder in die Debatte! Was — frage ich — hat diese alte Sache mit der Erwiderung des Herrn Dr. Zernecke auf das traurige Eingesandt des Herrn Claassen zu thun, gegen die sich Herr Peter wenden zu müssen glaubt? Es lohnt sich eigentlich nicht, auf diese neuerliche Anzapfung zu antworten, und so wollen wir nur feststellen, daß Herr Peter damals nicht Briefe, nicht Antworten, sondern nur Bruchstücke derselben veröffentlichte. Wahr ist's, daß bis heute noch Niemand die Echtheit derselben bestritten hat, wir haben überhaupt nichts darauf erwidert, weil in der Nr. vorher ausdrücklich bemerkt war, es werde auf alles fernere aus der Feder des Herrn Peter nicht mehr reagiert werden. Wie aber Herr Peter mit seinem damaligen Geschreibsel das Gegenteil meiner Behauptungen will **bewiesen** haben, ist hier nicht verständlich, hier lachte man darüber, denn das **Urteil** mindestens hätte Herr Peter in Nr. 6 nicht fällen sollen, das muß man Unparteiischen überlassen — so ist's wenigstens bei Frau Iustitia in Preußen." Herr Nitsche bemerkt ferner: „Im Protokoll des Humboldt vom 20. Januar 1898 wird „ein interessanter Fall" erörtert. Der Held des Falles bin ich, und ich würde die Zeit zu schade finden, auf die Sache zu antworten, wenn die Herren nicht meine Uneigennützigkeit in Zweifel zu ziehen sich erdreisteten. Daß Herr Peter als I. Vorsitzender dies zuließ, bewundere ich um so mehr, als ich ihm doch gewiß schon Beweise vollster Uneigennützigkeit gegeben habe, bevor er es gestattete, daß ich in so rigoroser Weise verdächtigt wurde. Ganz wird den betreffenden Herren ihr Bestreben nun zwar nicht gelingen, niemals bei denen, die mich kennen, aber andere könnten nach der sonderbaren Darstellung des Falles im Bericht des Vereins Humboldt doch irre geführt werden. Ende November frägt ein Hamburger Händler bei mir an, ob ich ihm 1 Paar Himmelsaugen abgeben könnte und zu welchem Preis. Ich antwortete ihm am 22. November, daß ich gern bereit bin, ihm gefällig zu sein, doch glaube ich, daß sich die Fische des zu hohen Preises wegen nicht für ihn eignen werden. Ich besäße übrigens nur 4 Stück. Schließlich setzte ich ihm in der später ausgeführten Weise auseinander, weshalb ich die Tiere das Stück nicht unter 100 Mk. abgeben würde. Am 30. November erhalte ich Depesche, sofort ein garantiertes, gesundes, tadelloses Pärchen zum vereinbarten Preise von 200 Mark abzusenden. Ich lehne das per Telephon ab, Gebühren hierfür nicht in Rechnung stellend, unter Angabe der Gründe, die ich ihm in einem Briefe am selben Tage noch wie folgt auseinandersetzte: Erstens könnte ich nicht unbedingt garantieren, daß sich ein sicheres Paar unter den 4 Fischen befände, zweitens sei mir der Begriff „tadellos" zu weitgehend, besonders wo nur 4 Fische zur Auswahl da sind und sicher würde ich drittens niemals einen mir krank erscheinenden Fisch Jemandem verkaufen, aber Garantien würde ich auch hierfür nicht übernehmen. Im Uebrigens hätte ich eben nur 4 Fische und daß ich davon die beiden besten für mich behalten würde, sei wohl selbstverständlich." Das also waren meine Bedingungen, schärfer und klarer können solche wohl kaum zum Ausdruck gebracht werden. Ich hielt die Sache für abgethan. Am 20. Dezember bestellt indeß der Hamburger Herr 1 Himmelsauge mit bestimmter Versandvorschrift. Inzwischen zeigte mein schlechstes Exemplar einige Krankheitssymptome nicht ansteckender Art, die freilich noch lange nicht von Jedermann, selbst hätte er schon mal einen Chinadampfer gesehen oder wohnte er an einem Orte, wo solche anlegen bemerkt worden wären. Ich entschloß mich, das nächst bessere Exemplar, das äußerst mobil war, durch Extraboten zum Bahnpostamt zu befördern; grade an jenem Tage war ich geschäftlich so stark in Anspruch genommen, daß ich lieber 20 Mark geopfert hätte, als die Versendungsarbeiten vorzunehmen, aber ich wollte eben **gefällig** sein und — — — Dank ernten? Nein, wahrhaftig nicht, denn in dieser Beziehung machte ich in der Liebhaberei schon zu traurige Erfahrungen. Der Sendung fügte ich für Kapt. Pipan, der, wie mir der Hamburger Händler schrieb, den Fisch bekommen sollte, noch 4 Arten neuer Wasserpflanzen gratis bei. Den kranken Fisch durfte ich nach 10 Tagen in Spiritus setzen. Einige Tage nach der Versendung des Fisches besucht mich unser altehrwürdiges Mitglied Herr Freemann aus Petersburg und erzählt mir im Laufe des Gesprächs, er komme von Hamburg und habe bei einem bestimmten Händler Himmelsaugen kaufen wollen, aber nur eins vorgefunden, schwarz mit rotem Bauche, ein Auge sehr gut, das andere auch groß, aber nicht ganz nach oben gerichtet; genau so war das von mir demselben Händler geschickte Tier. Herrn Freemann wurden für den Fisch 120 Mark abgefordert. Dies ist der Thatbestand, das Originellste an der Sache aber ist, daß der Käufer des Fisches mich nicht, wie es sich gehört hätte, sofort durch Baarsendung bezahlte, sondern mich, trotz meines Protestes, mit einer Cession bezahlt machen wollte; bis heute habe ich weder für den Fisch, noch für meine Baarauslagen für Verpackung und Porto auch nur einen Pfennig erhalten. Was nun die weiteren Ausführungen in dem betreffenden Protokoll des Humboldt anbelangt, so dürfte doch zunächst

ein Unterschied gemacht werden, ob ich, *der Privatliebhaber*, Jemandem die Gefälligkeit erweise, von meinem etwaigen Ueberfluß — in diesem Falle hatte ich solchen gar nicht einmal — zum, oder richtiger gesagt, meist unter meinem Kostenpreis einige Fische ablasse, oder ob ein Händler mit mir Geschäfte machen will. Ich habe eben Erfahrungen gemacht, nach denen ich niemals wieder Fische von einem Händler kaufe, die ich nicht vorher gesehen habe. Die Hamburger Händler, mit denen ich zu thun hatte, gingen auf diese meine Bedingungen fast immer gern ein, zumal ich mich bereit erklärte, beide Portos in jedem Falle zu tragen, also auch für die Rücksendung der nicht konvenierenden Fische. Ich selbst gehe auf solche Bedingung nicht ein; will man von mir nicht kaufen, habe ich keinen Schaden, der Händler hat aber Nutzen, wenn ich ihm für 100 - 500 Mark Fische abkaufe, und zwar oft einen recht netten, wie ich dieser Tage aus einem von einem in dieser Affaire beteiligten Herrn an einen meiner Bekannten gerichteten Brief ersehen konnte. Einen solchen aber gönne ich dem Verkäufer von Herzen, denn ich kenne sehr gut die oft unvermeidlichen Verluste. Die Ausführungen über das „eine" Himmelsauge, über die Neunaugen und gar den Vergleich mit dem lahmen Rennpferd hinken genau so, wie das letztere selbst, aber gewundert haben wir uns darüber nicht, denn der Bericht ist mit Cl. unterzeichnet. Der Verein Humboldt aber sollte nicht Sachen unter seiner Flagge gehen lassen, die durchaus unrichtig sind. Wer überhaupt schon Himmelsaugen importiert hat, wird mir recht geben, daß nicht 50% aller importierten Himmelsaugen gleichmäßig nach oben gerichtete Augen haben. Ob nun solche Fische Wert haben oder nicht und welchen Wert sie haben, das kann und wird immer **nur der Besitzer** bestimmen, wenigstens **so lange** als diese Fische noch nicht zentnerweise auf die Fischauktionen kommen. Aber Himmelsaugen mit Rückenflossen — — oh, oh, Ihr Humboldtianer, habt Ihr schon einmal chinesische Werke über derartige Fische gelesen, bezw. Euch sonstwie von sachverständigen Chinesen hierüber belehren lassen? Der geringste Ansatz zur Rückenflosse entwertet den Fisch mehr, als alle anderen Fehler, nicht einmal Einbuchtungen darf der Rücken zeigen, und *Schuppen müssen sich dort befinden, wo sonst die Rückenflosse sitzt*. So urteilt man in China und da, *wie der Hamburger Bericht sagt*, für den Liebhaber der Wert in der Monstrosität liegt, so müssen wir in diesem Falle das chinesische Urteil wohl anerkennen, selbst wenn der Verleger von Natur und Haus so thöricht ist, sich durch ein solches Vieh eine Farbentafel im Werte heruntersetzen zu lassen. Wenn übrigens die Humboldtianer sich mal die Augen ganz klar auswischen wollen, würden sie an jener Abbildung sogar die so schmerzlich vermißte Afterflosse sehen. „*Ein Inländer, der behauptet* . . . in der That ein kostbarer Satz, der wieder einmal so recht zeigt, was für ein Dünkel in manchem Hamburger steckt. Sind Hamburger etwa Ausländer oder meint Herr Cl. etwa, daß **nur** über Hamburg Fische zu beziehen sind? Ich selbst habe mir aus Hamburg noch nicht ein einziges Mal von mir importierte Fische geholt, wohl aber schon oft aus Bremerhafen und aus — — — Havre, ja aus Havre! Und was dort von mir und den Pariser Käufern als für uns zu schlecht befunden wurde, ging nach Hamburg. Der Importeur hatte in Havre aber schon alle Unkosten, oft noch mehr heraus; was er in Hamburg für den Rest noch einnahm, war alles Verdienst. Um solchen Dünkel überhaupt zu verstehen, muß man Engels im Herrn Senator gesehen und gehört haben. Es ist nur gut, daß die in ihm gegeißelte Ueberhebung heute im schönen Hamburg selten zu finden ist, ganz ausgestorben sind derartige Charaktere aber noch nicht. Daß nach Hamburg viel gute Fische kommen *könnten*, bezweifele ich durchaus nicht. Mir hat man aber erzählt, daß Niemand dort bezahlen will, was in der Heimat der Fische gekauft wird, plus des Zuschlages für die Bemühung des Importeurs, sondern man kauft in Hamburg auch nur was man sieht, zahlt den Importeuren so niedrige Preise, daß sich dieselben hüten, teure Sachen mitzubringen. Hieran lahmt der ganze Fischimport, so bekommen wir feine und feinste Sachen niemals und geringe Mittelwaare haben wir ohne Import schon genug. Nun möchte ich auch noch kurz klarstellen, wie ich importiere. Mit den Lloyddampfern nach Bremerhafen zu sendende Fische bezahle ich meinem Shanghai'er Freund Herrn E. Braß 7. Foochow Road in der Weise, daß ich jeden Verlust trage, der von der Uebernahme vom Züchter an entsteht. Ich schreibe vor, nur allerbeste Qualität zu senden, ganz gleich ob ich für die ausgesetzte Summe 10 oder 50 Fische erhalte. Ich zahle außer der Fracht für die Transportgefäße ꝛc., hin leer und zurück mit Fischen, noch eine hohe Prämie für jeden lebend ankommenden Fisch. Dazu kommen Speditionskosten, Reise nach dem Hafen und zurück und viele hier nicht näher zu spezifizierende Unkosten. Hat man nun mal Pech in Bezug auf große Verluste, so stellt sich natürlich der Preis für den einzelnen Fisch sehr hoch; so erhielt ich einmal von 42 Himmelsaugen 3 am Leben, ein anderes Mal kamen 82% der abgesandten Fische gut an. Wohl weiß ich, daß ich manche Spesen vermeiden könnte, aber sehen Sie, Herr Cl., ich *will* das nicht, es liegt mir viel mehr daran, daß die Herren erkennen, ich importiere nicht, um Geschäftsgewinne einzuheimsen, sondern daß ich in ganz uneigennütziger Weise meine Importe inszeniere, lediglich um der Sache zu dienen. Und die Herren, mit denen ich zu thun hatte, halten mich auch alle für uneigennützig. Außer Ihnen und denen, die etwa an dem in Rede stehenden Bericht mit Schuld sind, hat meine Uneigennützigkeit bisher nur *einer* in Zweifel zu ziehen versucht, der Versuch ist ihm herzlich schlecht bekommen, aber wenn es Ihnen Spaß macht, so wandeln Sie ruhig weiter mit ihm, Arm in Arm! Der Edle sei des Edlen wert! Auf die in demselben Bericht des Humboldt in

Bezug auf die Futterfrage gemachte Bemerkung einzugehen, halten Sie mit mir gewiß nicht für erforderlich." So Herr Nitsche!

Herr Wohlgebohren macht darauf aufmerksam, daß dem Verfasser des Monatskalender in Nr. 3 der „Bl." ein kleiner Irrtum unterlaufen sei, da unser grüner Wasserfrosch erst im Mai laiche; gemeint sei wohl Rana temporaria. Herr Gräf schenkt für die Sammlung eine Anzahl nordafrik. Fische, die in den Etappen-Oasen aus den künstlich hergestellten artesischen Brunnen im Verein mit verschiedenen Crustaceen ausgestoßen werden; sie heißen dort Chronis desfontain. Die Chronides gehören zu den Knochenfischen mit geschlossener Schwimmblase und haben eine barschartige Gestalt, sie bewohnen in etwa 100 Arten die süßen Gewässer der tropischen Zone. Herr Gräf zeigte eine aus Nord-Afrika stammende, schön gezeichnete und zu den Skinken gehörende Eidechse als Spirituspräparat vor. Die Tiere wühlen sich in ihrer Heimat unglaublich schnell in den Sand ein. Genannter Herr hatte auch ein aus Kamerun stammendes Chamäleon zur Ansicht mitgebracht, das vorn am Kopfe drei charakteristische dornartige Fortsätze zeigt. Zum Besten der Vereinskasse schenkt Herr Carow eine Knolle von Sag. japonica, die trotz abgebrochenen Haupttriebes zwei neue Triebe gemacht hat; hierfür und aus der Versteigerung anderer Sachen gehen 7 Mk. für genannten Zweck ein. — Drei Aquarien stehen zum Verkauf, Adresse beim Vorstand zu erfahren. Spr.

In unserem Vereinsbericht auf Seite 120, Zeile 13 von oben befinden sich folgende von uns bei der Korrektur übersehene Druckfehler: setoveum-setaceum, ferner dieselbe Zeile statt vellatum velatum und Zeile 15 statt Terrarische Terrestrische.

*

„Nymphaea alba", Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin. Sitzung, Mittwoch nach dem 1. u. 15. j. M. Vereinslokal Tettenborn, Wallstr. 91.

Mitteilungen aus den Vereinssitzungen des Monats April.

Die gutbesuchte Sitzung am 6. April wird vom I. Herrn Vorsitzenden um ½10 Uhr eröffnet, das Protokoll wird verlesen und genehmigt. Herr Karfunkel wird als Mitglied in den Verein aufgenommen. Herr Henschick meldet sich zur Aufnahme. Der I. Herr Vorsitzende bringt Schreiben der Vereine Humboldt, Nymphaea und Neptun, sowie Einladungen der Vereine zu Basel und Hannover, zu ihrer Ausstellung zur Kenntnis. Es wird beschlossen, am Charfreitag einen Ausflug nach Mahlow zu veranstalten. Der vom Vorstand gestellte Antrag, in der zweiten Ausgabe des Werkes, „Das Süßwasser-Aquarium" von Dr. Bade zu annoncieren, wird einstimmig angenommen. Herr Heinrich hat Salvinia elegans und Sagittaria natans mitgebracht, welche gratis verteilt werden. In der Sammelbüchse ist der Betrag von 1,40 Mk. enthalten, welche der Vereinskasse überwiesen wird. Schluß der Sitzung ¾12 Uhr.

Versammlung vom 20. April 1898.

Die Sitzung wird vom I. Herrn Vorsitzenden um ¾10 Uhr eröffnet, das Protokoll wird verlesen und genehmigt. Herr Henschick wird als Mitglied in den Verein aufgenommen, Herr Schlegel ist als Gast anwesend. Der Herr Vorsitzende berichtet über die Partie am Charfreitag. Dieselbe ist sehr amüsant verlaufen, es wurden viel Tiere gefangen und nach Hause mitgenommen, außerdem war ein als Gast anwesender Herr so freundlich, die Gesellschaft zu photographieren. Herr Dr. Bade stellt den Antrag, eine Karte mit der Umgebung von Berlin anzuschaffen, welcher angenommen wird. Zu Kassenrevisoren werden die Herren Kühne und Achilles gewählt. Herr Lamprecht hat schwimmenden Froschlöffel (Alisma natans) zur Ansicht mitgebracht. Herr Dr. Bade verliest einen Artikel über „Pflege des Goldfisches", welcher beifällig aufgenommen wird. Der I. Vorsitzende hat vom Verein Humboldt Deckelschnecken (Paludina vivipara) gelbe Varietät, schicken lassen, welche verkauft werden. Herr Schröder hat Cabomba carolineana, Sagittaria japonica und Hetheranthera Zosteraefolia und Herr Kühne Sagittaria natans mitgebracht; dieselben werden verauktioniert und der Erlös von 1,75 Mk. der Vereinskasse überwiesen. In der Sammelbüchse ist der Betrag von 1 Mk. enthalten, welcher der Vereinskasse überwiesen wird. Den freundlichen Spendern herzlicher Dank. Schluß der Sitzung ¾12 Uhr.

*

„Vallisneria", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Magdeburg.

Mitteilungen aus den Sitzungsprotokollen des Monats Mai.

Sitzung vom 10. Mai 1898.

Herr Lübeck eröffnet die Sitzung um 9[40] Uhr und wird zunächst das Protokoll der letzten Sitzung verlesen und genehmigt. Herr Seeglitz ist als Gast anwesend. Eingegangen ist ein Vortrag des I. Vorsitzenden des Vereins Humboldt in Hamburg, Herrn Peter, über Terrarien und Aqua-Terrarien, der in einer der nächsten Sitzungen zur Verlesung kommen wird. Herrn Peter sei für die freundliche Ueberlassung des Vortrages auch hiermit nochmals bestens gedankt. Eine Offerte von Herrn Stüve in Hamburg wird zur Kenntnis gebracht. Herr Seeglitz zeigt unter dem Mikroskop die Fadenalge und einen im Gaumen einer verendeten Schildkröte gefundenen Blasenwurm „Cysticercus" (Polystomum ocillatum), wovon mit großem Interesse Kenntnis

genommen wird. Hierauf erfolgt Besprechung über die Ausstellung und einiger interner Angelegenheiten. Herr Heinrich zeigt Lacerta agilis vor. Zum Besten des Ausstellungsfonds stiftet Herr Braune Hottonia palustris, Stratiotes aloides, Mentha aquatica, Hydrocharis morsus ranae und Limosella aquatica. Dem Geber nochmals besten Dank. Schluß der Sitzung um 11¾ Uhr.

Sitzung vom 24. Mai 1898.

Die Sitzung wird um 9½ Uhr durch den I. Vorsitzenden eröffnet und das Protokoll der vorigen Sitzung nach Verlesung genehmigt. Eingegangen ist eine Anmeldung zur Ausstellung eines selbstkonstruierten Heizapparats von Herrn Lehrer Herzig in Neurode. Im Weiteren wird in der heutigen Sitzung die Ausstellungsangelegenheit erörtert. Eine im Fragekasten befindliche Anfrage: Sind ins Aquarium gesetzte Kaulquappen den Fischen in keiner Weise schädlich, wird dahin beantwortet, daß Kaulquappen den Fischen in keiner Weise schädlich sind, sondern von den letzteren in nicht zu großen Exemplaren als Futter gern genommen werden und daß es sich empfiehlt, im Sommer immer mehrere Kaulquappen im Aquarium zu halten, da sich dieselben als Algenvertilger und durch Aufzehren von Futterresten vorzüglich bewähren. Herr Braune hat Potamogeton crispus und Herr Schmidt Menyanthes trifoliata mitgebracht. Diese Pflanzen werden unter die Anwesenden verteilt. Schluß der Sitzung um 11½ Uhr.

Sch.

*

„Salvinia", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Bericht aus der Versammlung am 5. Mai.

Dieselbe wurde abgehalten in Wenzels Restaurant. Es wurde beschlossen, das Eintrittsgeld vom 1. Juli d. J. ab auf 2 Mk. zu erhöhen. Der Schatzmeister wurde beauftragt, einen Vereinsschrank zu bestellen. Nach Erledigung dieser Punkte hielt Herr Brüning einen Vortrag über die bei Hamburg vorkommenden Froschlurche. Darauf fand ein lebhafter Austausch von Pflanzen und Tieren statt. Nachdem Herr Knöppel einen neuen Durchlüftungsapparat für Seewasseraquarien vorgeführt, wurde die Versammlung um 12 Uhr geschlossen. Das schnelle Anwachsen des Vereins macht es nötig, daß ein größeres Vereinslokal bezogen wird. Der Verein siedelt deshalb über nach dem „Hotel zu den drei Ringen" beim Klosterthor.

*

„Salamander", Verein für naturgemäß angelegte Aquarien und Terrarien in New-York.

Monatliche Versammlung vom Freitag, den 15. April 1898 in 194, 3 Ave.

Wegen des Charfreitag wurde die rege Versammlung auf den 15. April verlegt, aber in Folge des starken Regenwetters waren so wenig Mitglieder erschienen, daß die geschäftlichen Angelegenheiten auf den Monat Mai verschoben wurden. Mitglied Frau Letkemann erfreute uns das erste Mal wieder mit ihrem Besuch nach ihrer glücklichen Rückkehr aus Deutschland. Herr Jente brachte mit einen schwarzgebänderten Sonnenfisch Macrogonistius chaetodon, und einen Mountain oder Bock mino, einen kleinen, schlanken, sehr lebhaften Fisch. Beide Fische erstand Herr Heddrich. Nach ein Paar gemütlichen Plauderstunden begaben sich die Mitglieder nach Haus.

Hugo Pfordte, Sekretär.

Freitag den 13. Mai 1898.

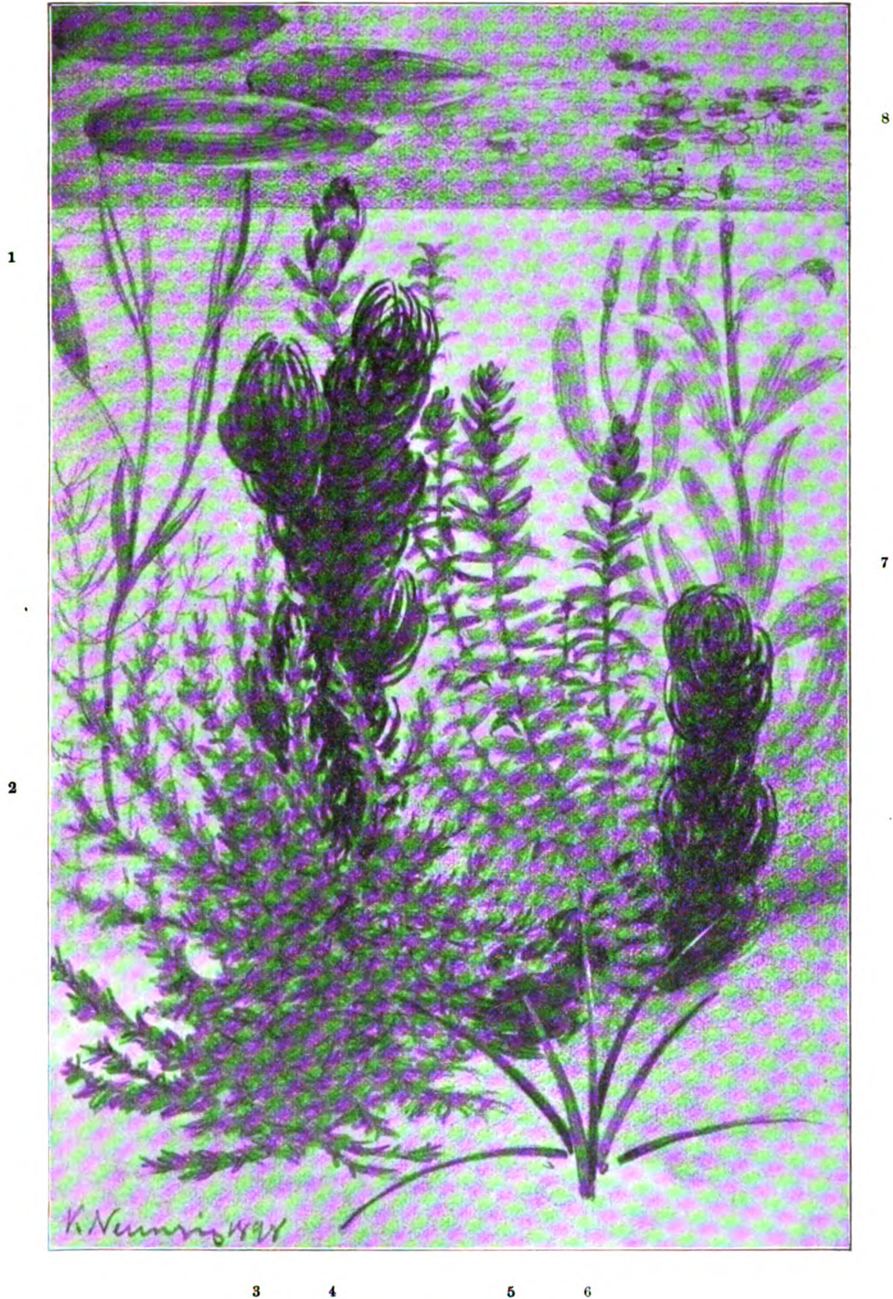
Reguläre Versammlung. Das Protokoll von der Versammlung am 15. April wurde verlesen und angenommen. Auf Antrag des Mitgliedes Herrn Stoffregen wurde beschlossen, daß der Beitrag jeden Mitgliedes vom 1. Juli ab pro Monat 25 Cents betragen soll; ebenso wurde beschlossen und angenommen, daß fernerhin diejenigen neuen Mitglieder, welche auf die Zeitschriften für Aquarien- und Terrarienfreunde reflektieren, den Betrag von Mk. 1.15 pro Jahr selbst entrichten sollen. Herr Präsident Letkemann brachte in Vorschlag, im Städtischen Aquarium Zettel aufzuhängen zur Benutzung für diejenigen, welche irgend eine Frage, das Aquarium und Terrarium betreffend, beantwortet haben wollen und sich deshalb an den Verein „Salamander" wenden sollen, welcher alle betreffenden Fragen beantworten wird. Der Vorschlag wurde einstimmig angenommen und Herr Letkemann beauftragt, vorläufig 1000 Stück drucken zu lassen. Herr Stoffregen erbot sich, die Druckkosten für diese Zettel zu tragen, was mit Dank angenommen wurde. Der Sekretär H. Pfordte wurde beauftragt, diejenigen Mitglieder, welche seit 3 Monaten oder noch länger keine Versammlung des Vereins besucht haben, aufzufordern, sich zu erklären, ob sie noch ferner Mitglied zu bleiben wünschen, widrigenfalls sie gestrichen werden. Herr Schneeweiß brachte in Vorschlag, eine neue Art Mitgliedskarte drucken zu lassen, auf welcher zugleich die Versammlungs-Abende für das ganze Jahr angegeben sind, um dadurch das Aussenden von Postkarten zu Einladungen zu vermeiden. Der Vorschlag wurde zwar gut geheißen, doch vorläufig bis auf bessere Zeiten zurückgelegt. Nachdem Herr Lettemann noch einige interessante Mitteilungen über das Städtische Aquarium gemacht hatte und noch zwei von Herrn Schneeweiß selbst gezüchtete Salamander besichtigt worden waren, wurde die Versammlung zu später Stunde geschlossen.

H. Pfordte, Sekretär.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Tafel 7.

Originalzeichnung von K. Neunzig.



Heimische Wasserpflanzen.

1. **Schwimmendes Laichkraut** (Potamogeton natans). 2. **Armleuchter** (Chara). 3. **Quellmoos** (Fontinalis). 4. **Hornkraut** (Ceratophyllum demersum). 5. **Wasserpest** (Elodea canadensis). 6. **Brachsenkraut** (Isoëtis lacustris). 7. **Durchwachsenes Laichkraut** (Potamogeton perfoliatus). 8. **Kleine Wasserlinse** (Lemna minor).

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 13. Magdeburg, den 6. Juli 1898. 9. Jahrgang.

Welche einheimischen Wasserpflanzen sind dem Anfänger in der Aquarienliebhaberei zu empfehlen?

Von Dr. E. Bade. Mit einer Originaltafel von K. Neunzig.

Zahlreiche Anfragen, die in letzter Zeit an mich herangetreten sind, Anfängern in der Liebhaberei Rat zu geben, welche heimischen Wassergewächse zur Bepflanzung von Aquarien am besten zu verwenden sind, lassen es geboten erscheinen, noch einmal auf dieses in früheren Jahrgängen schon verschiedene male behandelte Thema zurückzukommen.

Wird vorausgeschickt, daß die Gewächse im Aquarium ausdauern sollen, d. h. auch über Winter grün bleiben, so ist die Anzahl solcher Pflanzen unserer heimischen Flora nur gering. Aber um stets grünbleibende Pflanzen kann es sich in diesem Falle nur handeln, alle anderen Gewächse, die während der schönen Jahreszeiten jedem Becken zur besonderen Zierde gereichen, und deren Zahl gerade nicht gering ist, kommen hier nicht in Betracht, was aber dann noch bleibt, genügt auch vollständig, das Aquarium in jeder Jahreszeit im schönsten Schmuck zu erhalten.

Als ausdauernde, immergrüne, heimische Pflanze steht oben an das Quellmoos (Fontinalis) mit seinen verschiedenen Arten, von denen jedoch nur die gut zur Bepflanzung eines Aquariums zu verwenden sind, die nicht zu schnell strömenden Gewässern entstammen. Am häufigsten kommt F. antipyretica vor, deren Belaubung zu Ende des Winters und im Frühjahr am frischesten und grünsten ist. Ueber Sommer macht dies lebhafte Grün einer bräunlichen Färbung Platz. Diese Umfärbung tritt dann ein, wenn das Gewächs seine größte Entwicklung erreicht hat und im Wachstum ein Stillstand eintritt, der erst zu Beginn des Herbstes gehoben wird, wo dann neue Zweigspitzen mit frischem Grün hervortreiben. Die Pflanze verlangt einen hellen Standort, möglichst ohne dem direkten Sonnenlichte ausgesetzt zu sein.

Eine zweite, ebenfalls vorzügliche Aquarienpflanze ist die bei uns eingebürgerte Wasserpest (Elodea canadensis). Kleine Zweigspitzen, in den Bodengrund eingesetzt, geben in kurzer Zeit kräftige Pflanzen, wenn sie Licht und möglichst Morgensonne bekommen. Die Blätter der zuerst gepflanzten Teile werden aber schwarz und fallen ab, die im Becken gewachsenen dagegen bleiben frisch und grün.

Nur zerstreut vorkommend ist hier ebenfalls das Brachsenkraut (Isoëtis lacustris) als ausdauernde, wintergrüne Pflanze zu nennen. Es gedeiht vorzüglich, wenn kleine, junge Pflänzchen in Erde, die aus einem Gemisch von gleichen Teilen Torf- und Moorerde, mit etwas Lehm und Sand vermischt, gesetzt werden.

Von untergeordneter Bedeutung für die Bepflanzung von Aquarien sind die Armleuchtergewächse (Chara) und die Nitellen (Nitella), die ebenfalls über Winter grün bleiben. Beide Gewächse, mit ihren verschiedenen Arten, gehören zu den Algen und haben oft einen bis zu 1 Meter Länge emporstrebenden reich verzweigten Stengel. Zweigspitzen, in den Bodengrund gesteckt, entwickeln sich an nicht zu stark belichteten Stellen oft zu reizenden Pflanzen.

Wenig gewürdigt und doch sehr empfehlenswert ist eine heimische Pflanze, die an feuchten Plätzen, an Gräben 2c. wächst, wenn sie als untergetauchtes Gewächs gezogen wird. Es ist dieses das Pfennigskraut (Lysimachia nummularia). Auf den Grund des Aquariums in den Boden gesteckt, wächst die Pflanze hier bei einigermaßen genügender Belichtung so stark, daß ihrer großen Vermehrung durch Entfernen von Zweigenden 2c. vorgebeugt werden muß. So gezogen bleibt die Pflanze auch über Winter grün. Nur selten bei Liebhabern anzutreffen ist die gleichfalls hier zu nennende Brunnenkresse (Nasturtium officinale). Sie kommt das ganze Jahr im Becken fort und treibt auch im Winter ihre weißen Blüten.

Ebenfalls wintergrüne Pflanzen sind: die an der Wasseroberfläche schwimmende Riccie (Riccia fluitans) und die bekannte Wasserschere (Stratiotes aloides), wenngleich letztere weniger empfehlenswert ist. Riccia überwintert aber nur im warmen Zimmer.

Die weiteren, noch auf der Tafel abgebildeten Pflanzen und desgl. die Wassersterne (Callitriche), der Froschbiß (Hydrocharis morsus ranae), sind als Frühjahrs- und Sommerpflanzen empfehlenswert für den Anfänger, die zahlreichen übrigen heimischen Arten für ihn aber durchaus nicht, weil deren Kulturen eine genaue Kenntnis ihrer Lebensweise voraussetzen.

Wie wir zu einem Seewasser-Aquarium kamen.

Eine Plauderei von Dr. W. Helder.

Die Badezeit näherte sich ihrem Ende und ich erwartete täglich Nachricht über die Rückkehr meiner Frau von der See. Endlich lief mit verschiedenen anderen Postsachen auch eine Karte aus Ostende folgenden Inhalts ein:

Lieber Walter!

Erwarte mich am 10. 4 Uhr Bahnhof Friedrichstraße. Bringe für Dich eine Ueberraschung mit.

Mit Gruß

Ostende, 9. September 189 . Deine Else.

„Also endlich!" war mein erster Ausruf nach Lesen dieser Zeilen; die angekündigte Ueberraschung dagegen ließ mich noch nicht so schnell zur Ruhe kommen. „Sollte meine Frau im Bade neue Freundschaften geschlossen haben", philosophierte ich, „die auf ihrer Rückreise noch der Residenz einen kurzen Besuch abstatten

wollen und nun nach hier kommen, oder hatte sie dort einen oder eine Verwandte, ihrer- oder meinerseits getroffen, die dasselbe beabsichtigten? Diese Fragen indessen einer befriedigenden Lösung entgegen zu führen, war mir nicht möglich, wie oft ich auch die Postkarte zur Hand nahm und sie durchlas.

Rechtzeitig war ich am bestimmten Tage auf dem Bahnsteige. Der Zug lief ein und ich fand meine Frau erst, als der Schwarm der Reisenden sich schon etwas gelichtet hatte, umgeben von einer Anzahl Steinkruken, sonst aber — allein. „Nun Schatz", fragte ich nach der ersten Begrüßung, „wo ist denn der mitgebrachte Besuch?" „Besuch?" antwortete sie höchst erstaunt, „wie kommst Du zu dieser Frage?" „Nun, Deine Karte machte mich doch schon darauf aufmerksam, Du sprachst von einer Ueberraschung." „Ach! und diese Ueberraschung muß natürlich nach Deiner Meinung Besuch sein, nun ein Teil dieser Ueberraschung für Dich steht hier." Dabei zeigte sie stolz auf die Steinkruken. „Aber Kind", wagte ich einzuwenden, „Eingemachtes hättest Du doch ebenso zweckmäßig hier kaufen können, ohne die Mühe des Transportes zu haben." Unter schalkhaftem Lächeln wurde mir aber die Antwort: „Warte nur ab, wenn Du vorsichtig die Sachen tragen hilfst, sollst Du auch zu Hause sehen, was es ist. Das übrige Gepäck erwartet uns unten, laß uns also aufbrechen."

Unter den vielen Sachen, die unten ein Gepäckträger mit Mühe in einer Droschke unterbrachte, befand sich auch eine Biertonne mit der Bezeichnung: „Löwenbräu". Dieses und die Kruken, dazu das listige Gesicht meiner Frau machten mich immer stutziger, sodaß ich nicht wußte, was ich von der ganzen Sache halten sollte. —

Endlich waren wir zu Hause angelangt, alle Kruken und auch das ominöse Faß waren in meinem Arbeitszimmer untergebracht und nun sollte der Vorhang fallen. Ich harrte der Dinge, die da kommen sollten. „Da Du doch nicht errätst, was ich Dir mitgebracht habe", fing meine Frau an, „so will ich es Dir sagen: „Es sind lebende Seetiere für ein Seewasser-Aquarium." „Aber Frauchen, dann befindet sich ohne Frage Seewasser in dem Faß, statt Löwenbräu?" „Da hast Du recht". „Aber Else, Seewasser stellt man sich doch aus Brunnenwasser durch Zusatz von Chemikalien auf leichte Art selbst her.*) Hättest Du mir vor etwa 4 Wochen geschrieben, Du bringst Seetiere mit, so würdest Du heute schon ein fertiges Seewasser-Aquarium ohne Seetiere vorgefunden haben" und „Du", fiel mir meine Frau in's Wort, „hättest mich dann schon der Seetiere halber, nie und nimmer so lange an der See gelassen, also ist es so schon besser." „Im übrigen, Schatz, war Deine Ueberraschung wirklich nicht schlecht. Neben den Süßwasser-Aquarien auch noch ein Seewasser-Aquarium zu besitzen und noch dazu auf so billige Weise zu einem solchen zu kommen, das ist wirklich prächtig.

---

*) Zur Bereitung von 25 l. Seewasser gebraucht man 663 g. Chlornatrium, 50 g. schwefelsaures Magnesium, 75 g. Chlormagnesium und 15 g. schwefelsaures Kali. Die Chemikalien werden einzeln in hartem Brunnenwasser gelöst; ist dieses geschehen, so werden die Salze unter sich gemischt und dann soviel hartes Brunnenwasser zugegossen, bis die Menge 25 l. beträgt. Nach einigen Stunden gießt man das Wasser vorsichtig in Steinkrüge, die etwa 4 Wochen an einem kühlen Ort aufbewahrt werden, dann wird es zur Füllung des Aquariums benutzt.

Ich zögerte jetzt natürlich keinen Augenblick mehr, ein Becken zur Aufnahme der Tiere vorzurichten. Ein leeres großes Elementglas von 40 cm Länge, 25 cm Höhe und 25 cm Tiefe, welches früher als Süßwasser-Aquarium benutzt war, jetzt aber gerade leer stand, wurde mit einer 6 cm hohen Schicht sauber gewaschenen Flußsandes versehen, in malerischem Aufbau mit gut gereinigten Gesteinsstücken ausdekoriert und dann vorsichtig das ganz klare Seewasser so eingeführt, daß es den Sand nicht aufwühlte. In dieser Weise zur Aufnahme der Tiere vorgerichtet, erhielt das Becken seinen Standplatz so, daß es kühl und nicht zu hell stand, da direktes Sonnenlicht den Seetieren nicht gerade schädlich ist, aber sehr den Algenwuchs beschleunigt, wodurch dann das Wasser trübe wird und durchfiltriert und umgefüllt werden muß.

Um nun das Seewasser stets mit genügendem Sauerstoff für die Tiere zu versehen, wurde ein Durchlüftungsapparat, welcher so lange eines der am reichsten besetzten Süßwasser-Aquarien allein mit Luft versorgt hatte, so eingerichtet, daß beide Becken gleichzeitig von ihm Luft erhielten, die durch Hartgummi-Durchlüfter in ganz feinen Bläschen durch das Wasser perlte. Eine Wasser-Durchlüftung ist unbedingt nötig, sollen die Seetiere im Becken ausdauern.

Alle diese Vorkehrungen waren bald beendet und die mitgebrachten Tiere wurden eingesetzt und zwar nach dem Grundsatze, daß ein Tier mittlerer Größe $1^1/_2$ bis 2 l. Wasser gebraucht, um im Aquarium leben zu können. Um nun die Ueberführung ohne Beschädigen des Geschöpfes vornehmen zu können, wurde unter dem festsitzenden Fuß, wie ihn z. B. die Aktinien aufweisen, ein flaches Brettchen geschoben und dann das Tier an der Stelle im Becken eingesetzt, wo es sich im Aquarium anheften sollte. Diese Ueberführung war bald beendet und schon wenige Stunden später erfreuten uns die Tiere des Aquariums, indem sie ihre Fangarme und Tentakeln ausbreiteten, durch ihre sonderbare Körpergestalt.

Um nun auch den Salzgehalt des Seewassers stets kontrollieren zu können, besorgte ich am anderen Tage einen Hydrometer. Zeigt dieser durch Verdunstung des Wassers einen zu hohen Salzgehalt desselben an, so wird so viel frisches Brunnenwasser zugegossen, bis der Apparat wieder bis auf 1027 in das Wasser taucht; denn ein möglichst gleicher Salzgehalt ist in einem Seewasser-Aquarium ebenso nötig, wie eine kräftige Wasser-Durchlüftung. Beide Apparate sind für ein solches Aquarium schwer zu entbehren.*)

Noch heute ist unser Seewasser-Aquarium ein reizender Zimmerschmuck. Größtenteils sind die Tiere schon jahrelang im Becken und für meine Frau bildet ihre Fütterung und Pflege stets eine freudige Unterhaltung. Sie reicht jedem Tiere mit einem Stäbchen wöchentlich zweimal kleine Stückchen mageres Schabefleisch, Regenwurm oder Stückchen Fisch und hat ihre kindliche Freude an dem Gedeihen und Wohlbefinden ihrer Pfleglinge. Durch diese aufmerksame Pflege,

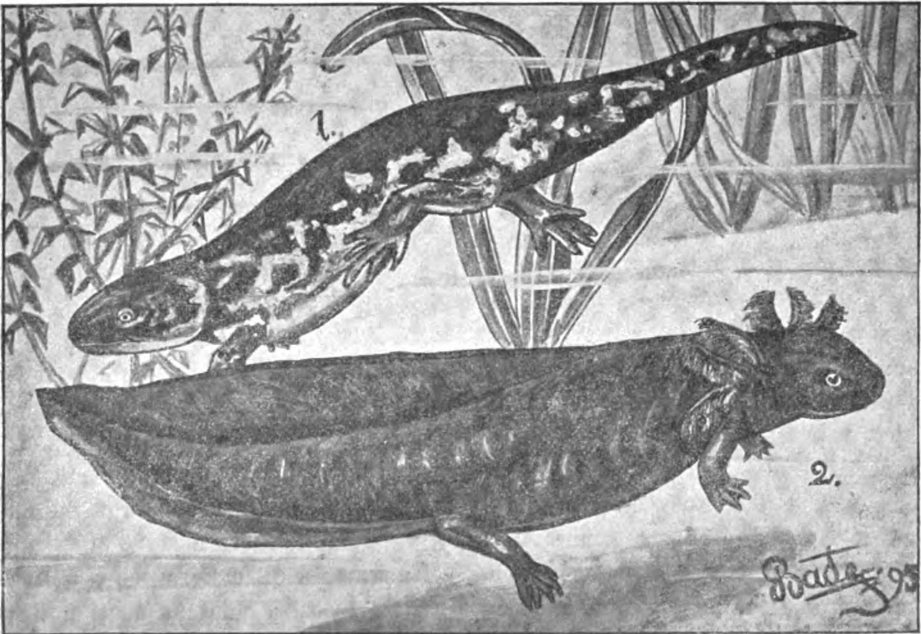
*) Ein Hydrometer kann einem Seewasser-Aquarium fehlen, es ist dann nur nötig, bei der Einfüllung des Seewassers am Becken eine Marke zu machen, wie hoch das Wasser im Aquarium bei der Einfüllung steht. Wird es durch die Verdunstung weniger, so ist es durch Süßwasser zu ersetzen. Vergleiche die Artikel mit Tafeln eines Seewasser-Aquariums in Nr. 5, 13 und 14 im Jahrgange 1897. B.

durch die peinliche Sauberkeit, die im Becken herrscht, sterben verhältnismäßig wenig Tiere, diejenigen aber, die eingehen, werden im nächsten Jahre, wenn der Weg wieder zur See führt, durch neue ersetzt.

Der Axolotl (Amblystoma tigrinum Laur.).*)

Amblystoma mexicanum Hope, Amblystoma maculatum, Amblystoma weismanni, Salamandra tigrina etc., für die Landform; für die Larvenform: Gyrinus mexicanus. Siren pisciformis Shaw, Siredon axolotl Wagler. Wasserspiel.

Das Tier ist gedrungen gebaut, mit dickem, breitem Kopfe, dickem, an der Basis rundem Schwanz, vierzehigen Vorder-, fünfzehigen Hinterfüßen. In der Farbe dunkel braungrün, weißlich gefleckt. Die Larvenform des Axolotl gleicht



Axolotl (Amblystoma tigrinum). 1. Verwandelte. 2. Larvenform.
Originalzeichnung von Dr. E. Bade.

sehr der Larve des Wassersalamanders, nur ist sie bedeutend größer. Sie besitzt drei Paar Kiemenbüschel an jeder Seite und einen schwachen hohen Kamm auf dem Rücken und Schwanz, pflanzt sich auch in diesem Zustande fort. — Mexiko.

Schon von dem alten Hernandez, der in der Mitte des 16. Jahrhunderts in Mexiko war, wird dieser Molch unter dem Namen Axolotl oder Wasserspiel aufgeführt. Er sagt von dem Tiere: Es giebt eine Art Seefische mit weicher Haut und 4 Füßen wie bei den Eidechsen, eine Spanne lang und 1 Zoll

*) Text und Abbildung entnehme ich meinem in 2. vermehrter Ausgabe erschienenen Werke, das „Süßwasser-Aquarium". Verlag von Fritz Pfennigstorff. Preis gebd. 10 Mk. Broschiert 8.25 Mk. Dr. E. Bade.

dick, bisweilen auch über ein Schuh lang, mit braunen Flecken; der Kopf niedergedrückt, groß und schwarz; die Zehen wie bei den Fröschen. Das Fleisch gleicht dem der Aale, ist gesund und schmackhaft und wird gebraten, geschmort und gesotten gegessen, von den Spaniern meistens mit Essig, Pfeffer und Nägelein, von den Mexikanern bloß mit spanischem Pfeffer, und das Tier hat seinen Namen von der ungewöhnlichen und spaßhaften Gestalt erhalten. (Thesaurus rerum medicarum Novae Hispaniae 1651.) An einer anderen Stelle (S. 316) sagt er: Die Indianer äßen mit Wohlbehagen Kaulquappen (Gyrini), welche sogar manchmal auf ihre Märkte kämen.

Dieses Tier wurde völlig vergessen, bis vor etwa 100 Jahren wieder ein Exemplar nach England kam, von Shaw abgebildet und unter dem Namen Siren pisciformis beschrieben wurde.

Erst 1805 wurde indessen die Larve des Tieres vollständig beschrieben und zerlegt von Cuvier, nach Exemplaren, welche A. von Humboldt aus Mexiko mitgebracht hatte. Indessen war es auch Cuvier noch nicht klar, ob er es mit der Larvenform eines Wassersalamanders oder mit einem ausgebildeten Tiere zu thun hatte. Er sagt: „Ich setze den Axolotl nur noch zweifelhaft unter die Geschlechter mit bleibenden Kiemen; aber so viele Zeugen versichern, daß er sie nicht verliert, daß ich mich dadurch genöthigt sehe.“ Obschon die Mehrzahl der Gelehrten der Meinung war, man habe es mit einem noch nicht vollständig entwickelten Lurche zu thun, gab es doch andere, die den Axolotl für einen ausgebildeten Lurch ansahen. Endlich zeigte sich in dieser Frage eine völlige Gewißheit, als im Pariser Akklimatisationsgarten von einem mit mehreren Männchen dahin gebrachten Weibchen nach einjähriger Gefangenschaft plötzlich Eier abgelegt wurden, die mit den Pflanzen, an denen sie sich befanden, von Dumeril herausgenommen und in getrennte Wasserreservoire gebracht wurden. Die Eier, die bei dem Axolotl bald einzeln, bald in Haufen abgelegt werden, entwickelten sich sehr gut, binnen vier Wochen schlüpften die Larven aus, und in nicht ganz sieben Monaten waren die jungen Tiere zur Größe der Elterntiere herangewachsen. Betrachtete man hiermit die Entwicklung für abgeschlossen, so zeigte sich ganz unerwarteter Weise, daß zuerst eines der Jungen, bald darauf die anderen die Kiemen einschrumpfen ließen, bis sie gänzlich verloren gingen und die Tiere unseren Wassermolchen ganz ähnlich sahen. Hier war der Beweis geliefert, daß die bisher bekannte Axolotlform nicht die des vollkommenen Tieres, sondern, wie Cuvier schon vermutet hatte, nur die Larvenform sei.

Eine derartige Umbildung von der Landform findet indessen nicht so häufig statt, als man annehmen müßte. Beim Axolotl herrscht die Larvenform entschieden vor. Nach allen Angaben, auch den Mitteilungen de Saussures, hat man den Axolotl in Mexiko niemals als verwandeltes Tier gesehen, ebenso wenig jemals einen erwachsenen Molch in der Nähe der Seen, in welchen er lebt, gefunden, wo doch der Axolotl so gemein ist, daß man Tausende von seinen Larven als Nahrungsmittel auf den Markt bringt. Da aber Mexiko noch lange nicht genau durchforscht ist, will dieses nichts sagen, indessen sind in neuerer Zeit verwandelte Axolotl in ihrer Heimat gefunden worden, wenn auch nur

vereinzelt. Hiernach sind wir berechtigt anzunehmen, daß das Tier in seiner Heimat, wenigstens zum größten Teile, seine Verwandlung durchmacht, wenn es gesund ist und ihm Gelegenheit gegeben wird, von der Wasseratmung zur Luftatmung allmählich überzugehen.

Daß man die Larve zwingen kann, sich zum vollständigen Tier umzubilden, haben die Versuche von Fräulein Marie von Chauvin gezeigt. Weismann, der zuerst den Gedanken gehabt hatte, daß die Larven sich zur Landform umbilden müßten, wenn den Tieren der Gebrauch der Kiemen erschwert, der der Lungen aber erleichtert sei, stellte zwar derartige Versuche an, erzielte aber keine Erfolge, weil er bald einsah, daß zu solchen Versuchen die durch Monate hindurch fortgesetzte Pflege und Beobachtung der Tiere nötig sei, ihm jedoch hierzu die Zeit fehlte. Fräulein von Chauvin nahm später diese Versuche auf und führte sie glücklich zu Ende. In der „Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie" berichtet sie darüber folgendes: „Mit fünf ungefähr acht Tage alten Larven, die von den mir zugesandten zwölf allein am Leben geblieben waren, begann ich am 12. Juni 1874 die Versuche. Bei der außerordentlichen Zartheit dieser Tiere übt die Qualität und Temperatur des Wassers, die Art und Menge des gereichten Futters, namentlich in der ersten Zeit, den größten Einfluß aus, so daß man nicht vorsichtig genug in deren Behandlung sein kann. (Schluß folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Eine riesige Galopagos-Schildkröte hat Baron Walther Rothschild in Sydney ankaufen lassen und in dem Dampfer „Oceana" der „Peninsular and Oriental-Gesellschaft" nach England überführt. Diese Schildkröte, welche die letzte ihres Stammes sein soll, ist jetzt im Londoner Zoologischen Garten angekommen. Das Tier wurde, nach einer Mitteilung, im Jahre 1814 durch Kapitän Ponten vom amerikanischen Kreuzer „Essex" von den Galopagos-Inseln (James Island) fortgeholt und den Häuptlingen von Rotumah zum Geschenk gemacht. 1880 schenkte es der Häuptling der Rotumah oder Mobison-Insel einem Kapitän Macdonald, der es nach Sydney brachte, und von dessen Witwe hat es Baron Walther Rothschild erworben. Diese Galopagos-Schildkröte ist nur wenig größer, als die im vorigen Jahre erworbene Daudin-Schildkröte, deren Schild, in der geraden Linie gemessen, etwas über 125 cm lang ist, aber sie ist beträchtlich schwerer, sie wiegt acht ein Viertel Zentner gegen die sechs Zentner der anderen. In der Farbe unterscheiden sich beide sehr; die Daudin-Schildkröte ist hell, während die Galopagos-Schildkröte beinahe schwarz ist. Auch im Alter sind beide sehr verschieden, die Galopagos-Schildkröte ist erst ungefähr 130 Jahre alt, während ihre Genossin bereits zwei bis drei Jahrhunderte durchlebt hat. Als das Tier in Plymouth ankam, zweifelte man daran, ob es noch am Leben sei. Die Ueberführung nach London geschah dann mit einigen Schwierigkeiten: der Korb mit der Schildkröte mußte auf einen offenen Wagen geladen werden, weil er für den Abteil des Güterschaffners zu groß war. Wärmflaschen und ein Theertuch mußten die Schildkröte vor Kälte schützen. In Bristol hielt der Zug, und dort waren auf drahtliche Bestellung neue Wärmflaschen bereit. Nach seiner Ankunft in London merkte man es dem Tiere an, daß es unter der Kälte gelitten habe, bald darauf aber wurde es so lebendig, wie man es von einer Riesenschildkröte nur irgend erwarten kann.

Was die Kröte alles verzehrt, wurde von der landwirtschaftlichen Untersuchungsbehörde der Vereinigten Staaten von Kirkland in einem umfangreichen Bericht zusammengestellt. Er hat zu diesem Zwecke 149 Krötenmagen untersucht und fand in Prozenten ausgedrückt folgende Ergebnisse: Stoffe, deren Natur nicht zu ermitteln war, 5 Prozent, Kies, Erde 1 Prozent, Pflanzenreste nur 1 Prozent (!), Regenwürmer 1, Schnecken 1, Tausendfüßler 10, Spinnen 2, Heimchen und Heuschrecken 3, Ameisen 19, Laufkäfer 8, Blatthornkäfer (Scarabaen) 6, Samenkäfer 5, verschiedene Insekten 9, verschiedene Larven 19, Raupen 9 Prozent u. s. w. Diese Feststellung all-

genügte natürlich nicht, sondern man mußte wissen, wie viele der verzehrten Arten nützlich und wie viele schädlich sind. Auch dies hat Kirkland festgestellt und gefunden, daß die Kröte auf vier nützliche Tiere sieben schädliche verzehrt, so daß ihr Nutzen, den übrigens gebildete Landwirte wohl vielfach schon gewürdigt haben, außer Frage steht. Kirkland geht in seiner Aufstellung sogar soweit, auszurechnen, daß jede Kröte jährlich so viele schädliche Insekten tötet, daß dadurch ein Schaden von etwa 100 Mark vermieden wird, den diese Insekten sonst angerichtet hätten, wenn sie am Leben geblieben wären.

Monatskalender.

Juli. Die schönen Tage, welche der Juli, der Wärmemonat beut, werden von allen Tierklassen ausgenutzt zur Vermehrung und Entwicklung. Die Schlangen häuten sich, Eidechsen und Nattern (Ringel-, Würfel-, und Aeskulapnatter von der Mitte dieses Monats an) haben Eier, die lebendig gebärende Waldeidechse bringt Junge hervor und von der Sumpfschildkröte finden sich ebenfalls Junge. Bei den Amphibien ist die Paarung des Wasserfrosches noch nicht beendigt. Larven finden sich von den im vorigen Monat genannten Arten und von den hier genannten Larven jetzt die Jungen; beide, Larven und Junge, wachsen kräftig heran.

Mit dem Ablaichen teils schon beschäftigt, teils in kurzer Zeit damit beginnend, ist zuerst der Karpfen (Cyprinus carpio L.) zu nennen. Geht es zur Befruchtung, so verfolgen mehrere Männchen, in der Regel in den Morgenstunden, ein Weibchen, treiben es nach pflanzenbewachsenen, flachen und sonnigen Rändern des Wohngewässers und befruchten hier die Eier. Ebenfalls mit dem Laichgeschäft beschäftigt ist auch die Schleihe (Tinca vulgaris Cuv.), die Karausche (Carrassius vulgaris Nord.), und der Wels (Siluris glanis L.) Sie sind die letzten der Sommerlaicher und haben zu Ende dieses Monats ihr Laichgeschäft beendigt.

Von den heimischen Schwimmpflanzen tritt jetzt in Blüte der Froschbiß (Hydrocharis morsus ranae L.) Die männlichen Pflanzen entwickeln ihre Blüten zu zwei oder drei aus der Scheide und tragen oft unfruchtbare Staubblätter, die weiblichen Pflanzen dagegen besitzen Blüten, die einzeln aus der Scheide hervorbrechen. Auch die in einigen Gegenden Pommerns und Schlesiens vorkommende Aldrovande (Aldrovandia vesiculosa L.), die frei unter dem Wasserspiegel schwimmt, blüht jetzt. Wer die unscheinbare Blüte des Hornkrautes (Ceratophyllum de- und submersum L.) beobachten will, dem bietet sich jetzt in diesem Monat dazu Gelegenheit. Die Blüten sitzen in den oberen Blattquirlen. Auch die verschiedenen Laichkräuter (Potamogeton) beginnen, so weit es nicht schon im Juni geschehen ist, mit der Blüte und auch der Herbstwasserstern (Callitriche autumnalis L.), die Tausendblattarten (Myriophyllum), die Wasser-Pfriemenkresse (Subuaria aquatica L.) und die Seekanne (Limnanthemum nymphaeoides Lk.) beginnt jetzt zu blühen.

Von Sumpfpflanzen blühen jetzt: der Froschlöffel (Alisma Plantago L.), die Seetanne (Hippuris vulgaris), der Wasserfenchel (Oenanthe Phellandrium Lam. und fistulosa L.), der große Hahnfuß (Ranunculus lingua L.), der Wasserschierling (Cicuta virosa L.), der Wasserpfeffer (Polygonum Hydropiper L.), die verschiedenen Ampherarten (Rumex L.), der Igelkolben (Sparganium) und der Rohrkolben (Typha angustifolia und latifolia L.) Die Blütezeit erreicht zu Ende dieses und zu Anfang des nächsten Monats bei den Sumpf- und Wasserpflanzen ihren Höhepunkt.

Briefliche Nachrichten aus Nah und Fern.

Als Erwiderung resp. Widerlegung, der von Herrn W. Freund in Nr. 8 Ihrer Blätter vom 20. April ꝛc. gemachten Behauptung, daß für Seewasser-Aquarien lange nichts besseres zur Durchlüftung, als Druckluft zu haben sein werde, erlaube ich mir Ihnen mitzuteilen, daß ich für mein Seewasser-Aquarium (5 Becken), seit Jahren einen „Lenz'schen Lüftungs-Apparat" Fabrikant „Emil Gundelach-Gehlberg i. Thür." kontinuierlich arbeitend an der Wasserleitung habe, der vorzüglich funktioniert. Ich habe seit 2 Jahren kein frisches Seewasser in meinen Behälter bekommen und befinden sich meine Seetiere bei der Durchlüftung ganz munter. Es würde mich freuen, wenn diese Zeilen Veranlassung werden, daß dem wirklich guten und verhältnismäßig billigen Lenz'schen Apparat in Interessentenkreisen Beachtung geschenkt würde.

Wilh. Protscher.

Der erwähnte Durchlüftungs-Apparat ist mir nicht bekannt, würden Sie nicht die Freundlichkeit haben, denselben zu beschreiben und ev. die Beschreibung mit einigen Skizzen versehen. Ich glaube sicher, die Mehrzahl der Leser würde Ihnen sehr dankbar dafür sein. — Herr Freund hat aber insofern recht, daß Druckluft die beste Durchlüftung ist, als Wasserleitungsanschluß leider nicht überall zu haben ist. B.



Vereins-Nachrichten.

Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

18. ordentl. General-Versammlung am 1. April 1898. Hotel zum „Altstädter Hof“.

Die General-Versammlung wird in Abwesenheit des I. Vorsitzenden, welcher noch in letzter Stunde sein nicht vorherzusehendes Fernbleiben telegraphisch mitteilte, durch den I. Schriftführer eröffnet. Außer den zahlreich erschienenen hiesigen ordentl. Mitgliedern bemerkt man Vertreter der Berliner Presse, welche mit großem Interesse den ihnen vom Vorstand mitgeteilten Einzelheiten aus der regen Vereinsthätigkeit des letzten Jahres folgten. In die Tagesordnung wurde mit der Aufnahme des angemeldeten Herrn Finanz-Konzipist Koßler als corresp. Mitglied eingetreten. Die Verlesung des Jahresberichts durch den I. Vorsitzenden mußte unterbleiben. Der hierauf vom Kassierer erstattete Kassenbericht gab folgendes interessante Bild von dem Kassenbestand des verflossenen Vereinsjahres. Das Jahr begann mit einem Kassenbestand von 591.47 Mk. Es kamen ein: an Beiträgen, Einschreibegebühren 2c. 1158.95 Mk., von der Ausstellung 710.22 Mk., durch Pflanzenversandt 24.45 Mk., durch Bibliothek 1.20 Mk., durch diverse Zuwendungen 53.96 Mk., in Summa 2540.25 Mk. Diesen Einnahmen stehen folgende Ausgaben gegenüber: Unkosten (Porto, Schreibwaaren, Beiträge, Inserate, Umzug, Feuerversicherung 2c.) 570.84 Mk., für Drucksachen 159 Mk., für die „Blätter“ 567.91 Mk., für Anschaffungen (Bibliothek, Utensilien 2c.) 36.30 Mk., für die Ausstellung 738.22 Mk.*), Auslagen für den „alten Verein“ Triton 280.55 Mk., in Summa 2352.82 Mk. Es bleibt also ein Bestand von 187.43 Mk. Herr Ringel (I. Bibliothekar) erstattet den kurz und übersichtlich gefaßten Bericht über den gegenwärtigen Stand der Vereinsbibliothek. Diese enthält zur Zeit 221 Bände, welche in 170 einzelne Nummern im Katalog aufgeführt sind. Die Sammlungsverwalter berichten über die nicht sehr zahlreichen Zugänge des letzten Jahres. Als besonders hervorzuhebende Schenkungen sind die afrikanischen Fische (Chromis Desfontaini) zu nennen, welche Herr Graef auf seiner Reise in den Etappen-Oasen der Sahara aus den dort angelegten abessinischen Brunnen gesammelt hat, ferner ein vorzüglich konservierter amerikanischer Barsch (Apomotis chaetodon), den Herr Geyer-Regensburg gestiftet hat. Die Herren Kuckenburg und Belling haben die statutenmäßige Kassenrevision vorgenommen und bitten, da sie die Verwaltung der Kasse in bester Ordnung gefunden haben, den Kassierer zu entlasten. Dieser Antrag findet einstimmige Annahme. Vor der Vornahme der Vorstandswahl werden die Herren Boelicke und Nauke durch Akklamation als Wahlkontrolleure gewählt. Die in einzelnen Wahlgängen vorgenommene Vorstandswahl erzielt als erstes Resultat die einstimmige Wiederwahl des leider nicht anwesenden I. Vorsitzenden, Herrn P. Nitsche. In den Vorstand wurden ferner folgende Herren gewählt: II. Vorsitzender, E. Ringel. I. Schriftführer, Dr. E. Zernecke. II. Schriftführer, W. Schmitz. I. Kassierer, R. Lentz. II. Kassierer, Heinicke. I. Bibliothekar, Nitschke. II. Bibliothekar, Nauke. Sammlungsverwalter Dr. Bundle, Boelicke. Ferner wurden zu Kassenrevisoren für das Vereinsjahr 1898/99 gewählt: die Herren Imme, Belling und stellvertretend Wohlgeboren. Hierauf gelangten eingegangene Schriftstücke durch Herrn Schmitz zur Verlesung. Es bitten die Vereine in Basel und Hannover um Unterstützung ihrer im kommenden Sommer zu veranstaltenden Ausstellungen, besonders um die Ueberjendung von Pflanzen und Tieren, ev. um Beteiligung einzelner Herren an der Ausstellung. Nachdem der Fragekasten der vorigen Sitzung verlesen und der von dieser Sitzung erledigt war, wird die General-Versammlung um 11½ Uhr geschlossen.

Dr. Z.

„Triton“, Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

In der General-Versammlung vom 1. April 1898 wurden in den Vorstand gewählt:

I. Vorsitzender,	Herr	Paul Nitsche, NO. Große Frankfurterstr. 118.
II. „	„	Ernst Ringel, N. Chausseestr. 1.
I. Schriftführer,	„	Dr. Ernst Zernecke, Charlottenburg, Krummestr. 47.
II. „	„	W. Schmitz, N. Linienstr. 66.
I. Kassierer,	„	Rud. Lentz, SW. Ritterstr. 82.
II. „	„	Emil Heinicke, C. An der Stadtbahn 48/49.
I. Bibliothekar	„	W. Nitschke, NO. Lichtenbergerstr. 17.
II. „	„	H. Nauke, O. Insterburgerstr. 7.
I. Sammlungsverwalter,	Herr	Dr. Bundle, N. Prenzlauer-Allee 195a.
II. „	„	M. Boelicke, S. Buckowerstr. 3.

Der Vorstand i. A. Paul Nitsche.

*) Diese 738 Mk. sind natürlich nur ein kleiner nach der Ausstellungs-Abrechnung durch die Vereinskasse gegangener Posten; die Ausstellungsausgaben beliefen sich auf Tausende.



„Humboldt", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 6. Mai 1898 im Vereinslokal „Restaurant zum Löwen", Jungfernstieg 40.

Der I. Vorsitzende, Herr Peter, eröffnet die Versammlung um 9 Uhr, des heutigen Tages als Todestages von Alex. v. Humboldt, gedenkend. Unserem Wunsch entsprechend sind uns andere Räume überwiesen, so daß namentlich unsere Bibliothek- und Sammlungs-Schränke günstiger untergebracht sind. Nachdem nun der Umzug von der I. Etage nach dem Erdgeschoß vollzogen ist, soll einer der nächsten Vereinsabende der Aufstellung und Neuordnung der Sammlung gewidmet werden. Ein Geschenk von Herrn Zahnarzt Hartmann wird auf amerikanische Art versteigert, der Ertrag Mk. 5.50 der Kasse überwiesen. Dem Geber besten Dank. Herr Fr. Meier ist ausgeschlossen; Herr Horst hat seinen Austritt angemeldet; Herr Hermann Wischer hier, ist als Mitglied aufgenommen. Herr Lehrer Puls, als Gast anwesend, berichtet über das vom Verein in der Schule in der A.B.C.-straße eingerichtete Aquarium; dasselbe hat sich gut bewährt, Fische sind einige an Parasiten eingegangen, die Pflanzen sind im guten Zustand. Herr Puls überbringt den Dank des Lehrerkollegiums der betr. Schule und toastet auf den Verein und dessen Vorsitzenden. Herr Peter verspricht weitere Hülfe und überweist durch Herrn Puls dem schulwissenschaftlichen Bildungsverein einige überzählige Präparate unserer Sammlung. H. Cl.

Versammlung am 20. Mai 1898.

Vor Eröffnung der Versammlung nehmen die Mitglieder die infolge der Kollektivbestellung eingetroffenen Fische in Empfang. Sodann eröffnet Herr Peter die Sitzung, unter nochmaligem Hinweis auf die Beilage unserer Zeitung, enthaltend die Einladung zur Ausstellung in Hannover. Unser Mitglied Herr de Grijs hat mit Ersuchen das Amt eines Preisrichters auf der dortigen Ausstellung übernommen, so daß der „Humboldt" durch zwei seiner Mitglieder dort vertreten sein wird. Herr Peter bittet die Mitglieder, den Sonntag am 5. Juni zu einem Ausflug nach Hannover zu benutzen. In Nürnberg hat sich ein neuer Verein für Aquarien- und Terrarienkunde gebildet. — Unser Ausflug nach Isserbrook bei Blankenese hat unter guter Betheiligung stattgefunden. Verlesen werden noch die zahlreichen Glückwünsche und Telegramme auswärtiger Mitglieder, Freunde und befreundeter Vereine, und spricht der Vorsitzende dem Festkomitee den Dank aus. Zum Schluß bespricht Herr Peter die sich für unser Aquarium besonders eignenden hiesigen Sumpfpflanzen in eingehender Weise und von den ausländischen namentlich die verschiedenen Sagittaria-Arten, wobei er darauf hinweist, daß eine der empfehlenswertesten Sag. lancifolia noch so wenig bekannt sei; in einigen Fachwerken werde sie überhaupt nicht erwähnt, in andern sei als solche irrtümlich Sagittaria chinensis vorgeführt. H. Cl.

*



Mitteilungen aus den Vereins-Versammlungen des Monats Januar 1898.

Vereins-Abend, Samstag, den 8. Januar 1898 im Café-Restaurant „Viktoria".

Verlesen werden die von den Mitgliedern und auswärtigen Vereinen anläßlich des Jahreswechsels eingegangenen Glückwunschschreiben, sowie der übrige Einlauf. Zur Ansicht liegt auf: Br. Dürigen, fremdl. Zierfische. Dr. E. Zernecke, Leitfaden für Aquarien- und Terrarienfreunde und Mönkemeyer, die Sumpf- und Wasserpflanzen. Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Der Vorsitzende giebt bekannt, daß unsere Herbergsmutter unerwartet schnell verschieden ist. Am Sarge wird ein Kranz niedergelegt. Ausgetreten sind die Herren Reuter und Baumgartner. Herr Schmidt stellt eine Anzahl von Teichmuscheln (Anodonta mutabilis) zur Verteilung an die Mitglieder zur Verfügung. Hierauf werden Verbreitung, Lebensweise und Gefangenschaft des Kaulbarsches (Acerina cernua) einer eingehenden Besprechung unterzogen. Der Vorsitzende erinnert an die ordentliche General-Versammlung.

Samstag, den 15. Januar 1898.

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Herr Hager dankt für die Beileidsbezeugungen anläßlich des Ablebens seiner Ehefrau, unserer Herbergsmutt er

Der Vorsitzende wirft einen kurzen Rückblick auf das Vereinsleben bezw. die Vereinsthätigkeit im abgelaufenen Jahr und dankt den Vorstandsmitgliedern, sowie allen jenen, die im abgelaufenen Vereins-Jahr am Ausbau des Vereines thätig gewesen.

Hierauf Eröffnung der Ordentlichen Generalversammlung. (Fortsetzung am Montag, den 24. Januar 1898.) Tagesordnung nach den Satzungen; letztere liegen auf. Entschuldigt Herr Schneider. Der I. Vorsitzende, Herr Lankes, begrüßt die erschienenen Herren, konstatiert die Beschlußfähigkeit im Hinblick auf § 12, Abs. 4 der Satzungen und führt ungefähr Folgendes aus: Am Schlusse des Jahres 1896 besaß unser Verein einen Mitgliederstand von 46, darunter 35 hiesige und 9 auswärtige Mitglieder, sowie 2 die gleichen Ziele verfolgende Vereine. Im Laufe des Jahres 1897 sind zugegangen 10 hiesige Mitglieder und 2 Vereine. Ausgetreten sind: 5 hiesige Mitglieder und 3 auswärtige Mitglieder, so daß der Verein am 31. Dezember 1897: 50 Vereinszugehörige umfaßt, darunter 40 hiesige, 6 auswärtige Mitglieder und 4 Vereine. An Versammlungen haben stattgefunden: 1 ordentliche Generalversammlung, 2 außerordentliche Generalversammlungen, 51 Vereins-Versammlungen (1 Abend in Verbindung mit dem Stiftungsfest) und 6 Vorstandsitzungen. Der Durchschnittsbesuch der Vereins-Versammlungen war zufriedenstellend. Vorträge, zu welchen gesendete Einladungen ergingen, haben gehalten: 1) Herr Brunner „Ueber Befruchtung und Embryonal-Entwickelung der Tiere", 2) Herr Jugler „Die Flora des Isarthales von München bis Wolfratshausen", 3) Herr Lankes „Die Ausstellung des „Triton zu Berlin 1897", 4) Herr Müller „Die Urodelen Europas". Zahlreiche Artikel aus Fachzeitschriften, Notizen aus Tagesblättern gelangten zur Verlesung und Besprechung. Herr Damböck hat sehr hübsche und praktische Aquarien gebaut, für welche er auf der Ausstellung des „Triton" mit der silbernen Medaille bedacht wurde. Von dem genannten Herrn gelangten gerade im abgelaufenen Jahre eine große Reihe einschlägiger Tiere und Pflanzen im Vereine zur Vorzeigung, darunter solche Tiere, welche lebend bisher kaum auf den Münchener-Markt gebracht wurden. Bezüglich der dem Vereine von einer Anzahl von Mitgliedern überwiesenen Geschenke an Geld oder Gegenständen, wird auf die einschlägigen Protokolle verwiesen und seien hier nur die Herren Feichtinger, Reiter, Schlißleder, Schneider, Sigl, und Stiegele besonders erwähnt. Bibliothek und Inventar haben wesentliche Bereicherungen nicht erfahren, wohl aber die Präparaten-Sammlung. Zu bemerken ist noch, daß dem Vereine im abgelaufenen Jahre außerordentliche Kosten insofern erwachsen sind, als ein Preisrichter und Delegierter in der Person des I. Vorsitzenden zur Ausstellung des „Triton" nach Berlin abgeordnet wurde. Als eine besondere Einführung des abgelaufenen Jahres, die geeignet ist, die Mitglieder immer von neuem anzuregen, ihr Wissen zu bereichern und mit den neuen Importen von Tieren und Pflanzen möglichst rasch vertraut zu machen, muß die Erhebung der „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde" zum Vereins-Organe bezeichnet werden. Größere Aufmerksamkeit wie bisher wurde auch den „Fundbögen" gewidmet, was auch im Hinblick auf gewisse an den Verein ergehende Anfragen von großem Werte erscheint und weil dann später auch die Herstellung von Uebersichtskarten über die Verbreitungsgebiete der in Betracht kommenden Tier- und Pflanzenformen wesentlich erleichtert ist. Grundbedingungen der Aufstellung von Fundbögen sind natürlich Exkursionen, welche im abgelaufenen Jahre entweder von mehreren oder von einzelnen Mitgliedern unternommen wurden. Der Wert solcher Exkursionen ist keineswegs zu unterschätzen, weil diese Naturspaziergänge nur geeignet sind, die Mitglieder mit der heimischen und interessierenden Fauna und Flora, den Aufenthaltsgebieten und Lebensbedingungen bekannt zu machen. Importe hat der Verein als solcher noch nicht gemacht. Unser Verhältnis zu den auswärtigen Vereinen ist das denkbar beste. Außer den zwei Vereinen „Triton" und „Humboldt", mit welchen wir in gegenseitiger Mitgliedschaft stehen, sind wir im Laufe des vergangenen Jahres mit der „*Nymphaea alba*" in Berlin und dem Verein „Neptun" in Graz in gegenseitige Mitgliedschaft getreten. Erfreulicherweise sind Klagen über die Thätigkeit des Vorstandes nicht zu verzeichnen. Berechtigten Wünschen gegenüber wird stets das Bestmöglichste geschehen, aber es muß daran erinnert werden, daß wir einem jeden, der nur kürzere Zeit von seinen freien Stunden zu Vereinszwecken opfert, dankbar sein sollen. Unsere Satzungen haben sich gut bewährt. Was die Geselligkeit anbelangt, so können wir ebenfalls behaupten, daß unsere Mitglieder auch hierin Gutes zu leisten vermögen. Es soll nur auf die höchst gelungene Karnevals-Unterhaltung hingewiesen werden, um welche sich namentlich Herr Stiegele verdient gemacht, ferner auf das Stiftungsfest und endlich auf eine sehr fröhlich verlaufene Familien-Unterhaltung, für welche Herr Sigl das Arrangement vortrefflich durchzuführen wußte. Zum Schluß dankt der I. Vorsitzende noch seinen Vorstandskollegen für ihren Fleiß, ihr treues, unbeirrtes Mitarbeiten in allen wichtigen Angelegenheiten des Vereins, ferner den Mitgliedern für das Vertrauen, das ihm und den übrigen Vorstandskollegen entgegengebracht wurde und bittet dasselbe Vertrauen und Entgegenkommen auch dem neuen Vorstande entgegen zu bringen. Auf Ersuchen des I. Vorsitzenden erstattet Herr Sigl einen eingehenden Kassenbericht.

Bilanz am 31. Dezember 1897.

Aktiva:

An Unkosten-Konto	87.99	Mk.
„ Bibliothek-Konto	290.75	„
„ Mobiliar-Konto	76.70	„
„ Utensilien-Konto	17.98	„
„ Vereinssammlungs-Konto	26.55	„
„ Makropoden-Konto	11.74	„
„ Sparkassenbuch-Konto	700.--	„
„ Kassa-Konto	142.50	„

An Personen-Konto	218.30	Mk.
„ Gewinn und Verlust-Konto	145.80	„
Summa	1781.31	Mk.

Passiva:

Per Freiwilligen Beitrag-Konto	623.—	Mk.
„ Mitglieder-Beitrag-Konto	920.30	„
„ Mikroskop-Beitrag-Konto	135.36	„
„ Ausstellungsfond-Beitrag-Konto	24.45	„
„ Personen-Beitrag-Konto	15.20	„
Summa	1718.31	Mk.

Herr Brunner konstatiert Namens der aufgestellten Revisoren, daß Kassa und Bücher in vollster Uebereinstimmung sich befinden. Der I. Vorsitzende dankt dem Kassierer für die sorgfältige und genaue Führung der Kassa und Kassabücher, desgleichen den Herren Revisoren für ihre Thätigkeit. Hierauf wird zur Erledigung der eingelaufenen Anträge geschritten. 1. Antrag des Herrn Fleischmann betr. a) „die Aufstellung von Muster-Aquarien- und Terrarien an einem öffentlichen Platze." b) Verwendung eines Teils der Mitgliederbeiträge zum Ankauf von Tieren und Pflanzen und Verloosung derselben. Antrag a) wurde abgelehnt mit Rücksicht auf die unverhältnismäßig hohen Kosten und die besonderen Schwierigkeiten der Platzfrage, Pflege und Aufsicht über die ausgestellten Objekte. Antrag b) mit der Modifikation Lankes, daß nach Maßgabe der dem Vorstande zur Verfügung stehenden und von diesem näher zu bestimmenden Geldmittel Tiere und Pflanzen angekauft und verteilt werden sollen, angenommen. 2. Antrag des Herrn Haimerl betreffend „Abhaltung einer Ausstellung im Jahre 1898". Die Durchführung dieses Antrages wurde mit Rücksicht auf die Ausführungen der Herren Reiter und Lankes verschoben. Die Ausstellungskommission bleibt bestehen. 3. Antrag des Herrn Haimerl betr. Verlegung des Vereinstages. Diesem Antrage wurde stattgegeben und finden die Vereins-Versammlungen künftig am **Montag** statt. Die Feststellung von Weisungen zur Verwendung der Vereinsmittel für das Jahr 1898 erfolgte gemäß den Vorschlägen des Herrn Lankes, so daß 1. für Zeitschriften und Bücher 50 Mk. 2. für Sammlungs-Zwecke 50 Mk. 3. für Inventar-Gegenstände 30 Mk. 4. für Regiebedürfnisse 130 Mk. 5. für unvorhergesehene Zwecke 20 Mk. verausgabt werden sollen. Verwendung des bestehenden Fonds zu dem bestimmten Zwecke, sobald genügende Mittel vorhanden. Alsdann wurde zum weiteren Punkt der Tagesordnung, zur Wahl des Vorstandes, übergegangen. Als Wahlkommissionäre fungierten die Herren Brunner, Kleiter und Schmid. Es wurden gewählt: Zum I. Vorsitzenden, Herr Karl Lankes, Corneliusstraße 24 3. (Zugleich Adresse für alle Schriftstücke.) Zum II. Vorsitzenden Herr Karl van Douwe, Schwabingerlandstraße 30/1 l. Zum Schriftführer Herr Johann Oelbaum, Lindwurmstraße 42 I R. G. Zum Protokollführer Herr Josef Knan, Marienplatz 13/4. Zum Kassierer Herr Ludwig Feichtinger, Augerthorstraße 2/0. (Zugleich Adresse für alle Geldsendungen.) Zum Sammlungsverwalter Herr Alois Reiter, Maffeistr. 8. Zum Inventar-Verwalter Herr Karl Schulz, Türkenstr. 90 II R. G. Die vollständige Wahl konnte bei der bereits weit vorgeschrittenen Zeit nicht mehr bethätigt werden und gelangte der Wahlakt erst am nächsten Versammlungstage zum Abschluß. Als Revisoren wurden gewählt die Herren Beck, Kleiter und Sigl. Die ordentliche General-Versammlung entlastete hierauf den alten Gesammtvorstand und Herr Feichtinger dankte dem Vorstand, sowie den einzelnen Ausschüssen für ihre Thätigkeit im Namen aller Mitglieder und des Vereins.

Schriften- und Bücherschau.

Dr. R. Tümpel, Die Geradflügler Mitteleuropas. Beschreibung der bis jetzt bekannten Arten mit biologischen Mitteilungen, Bestimmungstabellen und Anleitung für Sammler, wie die Geradflügler zu fangen und getrocknet in ihren Farben zu erhalten sind. Mit zahlreichen schwarzen und farbigen Abbildungen, nach der Natur gemalt von W. Müller. Eisenach, Verlag von M. Wilkens. Lief. 1 (Seite 1 bis 24 mit 1 schwarzen und 3 farbigen Tafeln.) Preis Mk. 2.— (Preis des vollständigen Werkes für Abnehmer der Lieferungsausgabe höchstens 15 Mk.)

Nach der mir vorliegenden ersten Lieferung zu urteilen, verspricht das Werk, textlich und illustrativ für jeden, der ein Interesse an der Insektenwelt hat, von besonderem Werte zu werden. Für den Aquarienliebhaber, der speziell Wasserinsekten in seinem Aquarium hält, dürfte das Werk, soviel sich aus der ersten Lieferung ersehen läßt, ein guter und brauchbarer Ratgeber werden, aber nicht nur diesem allein, sondern jedem Liebhaber ist die Anschaffung des Werkes nur zu empfehlen. Die Ausstattung in Druck und Papier ist eine vorzügliche zu nennen. In der ersten Lieferung bespricht der Verfasser die Lebensweise und den Körperbau der Libellen im Allgemeinen, wobei dem Worte 8 Textillustrationen zur Unterstützung beigefügt sind. Nach diesem ausführlichen Kapitel wird der Fang der Libellen beschrieben, dem der Anfang des Kapitels über das Präparieren der Libellen für die Sammlung folgt. Die beigefügten drei Farben-Tafeln geben zahlreiche Libellen in beiden Geschlechtern vorzüglich wieder, während die eine schwarze Tafel die Körperteile von einer Libelle (Ober- und Unterseite) und von zwei Libellenlarven erklärt. Beim Erscheinen weiterer Lieferungen werde ich auf das Werk zurückkommen. B.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

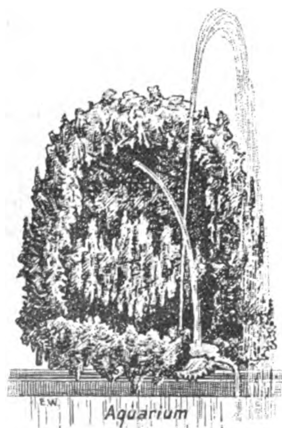
№ 14. **Magdeburg**, den 20. Juli 1898. 9. Jahrgang.

Ueber Springbrunnenanlagen.

Von Ernst Winzer.

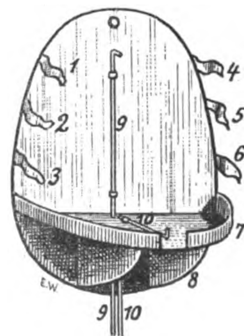
Auszug aus einem Vortrag, gehalten im Verein Nymphaea zu Leipzig.
Mit 2 Originalzeichnungen des Verfassers.

Der Springbrunnen hat in unseren Aquarien immer eine gewisse Rolle gespielt; Mancher kann sich ein Aquarium, wenigstens ein größeres, kaum ohne einen solchen vorstellen, und in der That, das Aquarium gewinnt durch ihn. Die Fälle, in denen er allerdings störend oder überflüssig ist, sind ja bekannt (Zuchtaquarien, Labyrinthfische). Der Springbrunnen ist aber nicht allein Zierde, er ist auch, — abgesehen davon, daß er die Zimmerluft, wenn auch nur minimal, reinigt — da er dem Aquariumwasser eine Menge Luft zuführt, neben den bekannten verschiedenen Durchlüftern ein nicht zu unterschätzendes Wasserverbesserungsmittel.



Figur 1.

Seine Anlage geschieht leider in den meisten Fällen noch nach dem alten berü—chtigten Muster; durch den Aquariumboden wird ein Rohr in die Höhe geführt, wenn nicht gar noch ein zweites daneben für den Ablauf (letzteres anstatt eines guten Hebers!). Um diese Rohre dem Auge zu entziehen, werden sie mit einer den Pflanzen das Licht nehmenden Tropfsteingrotte verdeckt. Diese Art Anlage ist zweifelsohne auch die gefährlichste; selbst wenn der betr. Fabrikant seine Arbeit gewissenhaft machte, so ist doch, abgesehen von anderen Fällen, hier ein weiterer Fall geschaffen, daß das Aquarium an der Springbrunnenanlage undicht wird. Es kann dann eine kürzere oder längere Zeit vergehen, bevor man den ganz im Verborgenen entstandenen Schaden bemerkt und dem nur durch umständliche



Figur 2.

Arbeit beizukommen ist. Das Undichtwerden des Aquariums aus diesen Gründen hat dazu geführt, das Zuleitungsrohr für den Springbrunnen nicht durch den Boden, sondern über den Rand des Aquariums, etwa in einer Ecke, nach dem Boden und von da nach der Mitte zu legen und hier endlich senkrecht zu stellen, oder vom Rand, wo es durch eine Klammer befestigt wird, wagerecht nach der Aquariummitte zu legen und hier gleichfalls zu biegen. —

Nachdem ich mit den vorhin erwähnten Uebelständen recht trübe Erfahrungen gemacht hatte (die letztgenannten Methoden konnten mich auch nicht recht befriedigen) konstruierte ich für mein größeres, ca. 100 Liter fassendes Aquarium eine Springbrunnenanlage, die ganz unabhängig vom Aquarium ist. Dieselbe besteht in einer Art Konsole, die zugleich als Wandschmuck gedacht ist und nicht allein den Springbrunnen, sondern noch andere Einrichtungen zuläßt. Die Konsole besteht im Gerippe aus starkem Zinkblech von etwa 18 cm Breite und entsprechender Höhe (Fig. 1), welches mit Tropfstein umkleidet wird. In der nach oben verlängerten Rückwand befindet sich ein Loch zum Aufhängen an ganz beliebiger Stelle dicht über dem Aquarium. Die Zinkstreifen 1—6, die ganz zwanglos angebracht werden können, werden in den Tropfstein mit eingebaut, sie dienen als Halter zur Befestigung desselben an die Rückwand, der Rand (7), — vorn offen, um etwa eine größere Seemuschel (Murex) möglichst tief anbringen zu können — und die Träger (8) dienen gleichfalls zum Stützen des Ganzen. Durch den horizontalen Boden gehen an der unteren Rückwand 2 Zuleitungs-(Blei-)rohre (9 u. 10); das eine (10) liegt, nach vorn gebogen, bis ziemlich zum Rande und ist dort hochgebogen, nach Aufstecken einer feinen Glasspitze ist diese Springbrunneneinrichtung fertig. Da die Konsole mit ihrem vorderen Rande etwas in das Aquarium überragt, so fällt der Strahl, wenig nach vorn gebogen, etwa in die Mitte der Wasseroberfläche. Das zweite Rohr (9) geht zunächst senkrecht bis dicht unter das Aufhängeloch und ist dann nach vorn gebogen; ein auch hier angestecktes feineres oder stärkeres Glasröhrchen läßt den Strahl hart am Springbrunnenstrahl vorbei im Bogen ins Aquarium oder je nach dem Einstellen in die am vorderen Rande angebrachte Muschel gelangen. Die Zuleitungsrohre und die nicht sichtbar sein sollenden Stellen der Konsole werden in hübscher Weise mit Tropfstein verkleidet, Unterseite und Träger können, weil unter Augenhöhe liegend und vom Aquarienrand verdeckt, frei bleiben (Fig. 2). So macht die Einrichtung einen ganz netten Eindruck, der noch erhöht wird, wenn man z. B. den Strahl an der Rückwand so schwach einstellt oder die Glasspitze ganz entfernt, daß das Wasser, anstatt im Bogen zu gehen, am Tropfsteinfelsen hinabrieselt und nach der vorderen Seite hinabfließt. Es läuft rechts und links um das Springbrunnenrohr, sammelt sich in der Muschel und fällt dann plätschernd ins Aquarium. — Diese Anlage läßt, wie leicht ersichtlich, eine Menge Variationen zu, Geschmack und Geschick werden hier manches Hübsche arrangieren können. Der Betrieb geschieht bei mir mit Hülfe eines ca. 10 Liter fassenden Wasserkastens. Selbstverständlich hat jeder Zulauf seinen besonderen (Gummi-) Hahn (auch ein Durchlüfter ist angeschlossen), dadurch können die verschiedenen Wasserkünste, wenn man so sagen darf, einzeln oder zusammen in

Betrieb gesetzt werden. Alle Leitungen, — es können ja noch mehr angebracht werden — sind nach dem Wasserkasten zu durch T- oder Y-Stücke zu einer Leitung verbunden, so daß ich es ganz in der Hand habe, mit dem am Wasserkasten angebrachten Hahn sämtliche Leitungen mit einem Griff zu schließen. Vollständig verdeckt werden die letzteren teils durch das Aquarium, teils durch einen neben letzterem stehenden großen Cyperus alternifolius. —

Zu bemerken ist noch, daß das Verbinden der Tropfsteinstückchen besonders in den unteren Partien, wo eine Art kleines Bassin gebildet wird, unter ausgiebiger Verwendung von Cement geschehen muß, weil sonst das Wasser leicht durch den Tropfstein sickert und eine unbeabsichtigte Quelle von Beschädigungen schafft. — Hier und da kann man kleine Sumpfpflanzen anbringen, auch Riccia gedeiht auf der ersten Stelle gut, ev. kann man das Ganze auch mit künstlichen, oft so täuschend nachgeahmten Pflanzen, etwa Epheuranken, dekorieren.

Da meines Wissens über eine ähnliche Einrichtung noch Nichts veröffentlicht ist, so glaubte ich, die meinige bekannt geben zu dürfen. Sie kann überall nach den jeweiligen Größen-Verhältnissen, auch in der Fensternische, angebracht werden. Es würde mich freuen, wenn diese Idee weiter benutzt würde und Verbesserungen erführe, letzteren kann sie wohl immer noch teilhaftig werden. —

Weiteres über die Zucht von Trichogaster fasciatus im Aquarium.*)

Von Th. Noetzel.

Die jungen Trichogaster sind bedeutend lebenskräftiger als junge Kampffische und Makropoden. Als ich am ersten Lebenstage der Brut mit der Hand die Scheibe in der Nähe eines Nestes reinigen wollte, verschwand die ganze Gesellschaft trotz des Dottersackes von dem Wasserspiegel, nach einigen Sekunden fanden sich aber alle wieder ein. Am zweiten Lebenstage machte die Brut schon Jagd auf kleine Wassertiere. Etwa 14 Tage nach dem Ablaichen wollte ich die Alten aus dem Becken herausfangen, was jedoch unmöglich war, da diese viel schneller waren als ich. Es blieb mir nun nichts weiter übrig, als die Jungen herauszunehmen. Dieselben wurden in Behälter von verschiedener Größe untergebracht. Sie fühlten sich alle wohl und nahmen an Größe tagtäglich zu. Nach 3 Wochen hatten einige schon eine Länge von etwa 2 cm erreicht. Diese fraßen aber ihre eigenen, im Wachstum zurückgebliebenen Geschwister auf. Ich fischte daher die Kleinen heraus und setzte dieselben allein in einen Behälter.

Von Brustfäden war in der ersten Zeit an den Jungen nichts zu bemerken. Erst später, als die Fischchen etwa 15 mm lang waren, kamen dieselben als kurze Stümpfchen zum Vorschein. Heute nach etwa 5 Wochen sind einige der jungen Fischchen schon $2^1/_2$—3 cm lang, die Fäden reichen bis zur Schwanzwurzel und darüber. Die größeren Jungen, die eine Länge von 2 cm und mehr erreicht haben, nehmen schon die Gewohnheiten der Alten an. Alle Jungen konnte ich nicht aus dem Zucht-Aquarium herausfangen, aber auch die mit den Alten zusammengebliebenen sind schön herangewachsen und stellen sich pünktlich mit ihren Eltern an der Futterstelle ein, ohne daß Letztere ihnen was zu Leide thun.

*) Vergleiche den Artikel in Nr. 11 dieses Jahrganges.

Ich habe die Temperatur des Aquariumwassers, in welchem etwa 200 Junge sind, in 10 Tagen von 20 auf 16° R. gebracht. Die Tiere sind ebenso munter wie früher geblieben und geben in der Freßlust den anderen Geschwistern nichts nach. Die Alten zeigen dagegen bei 16° R. weniger Freßlust. Ich hoffe die Jungen durch langsames Herabsetzen der Temperatur im nächsten Jahre bei kühlerem Wasser zum Laichen zu bringen. Der junge Trichogaster ist nicht so schön gefärbt, wie ein junger Kampffisch.

Der Axolotl (Amblystoma tigrinum Laur.).

(Schluß.)

Die Tierchen wurden in einem Glasballon von etwa 30 cm Durchmesser gehalten, die Temperatur des Wassers geregelt und als Nahrung zuerst Daphnien, später größere Wassertiere in reichlicher Menge dargeboten. Dabei gediehen alle fünf Larven vortrefflich. Schon Ende Juni zeigten sich bei den kräftigsten Larven die Anfänge der Vorderbeine, und am 9. Juli kamen auch die Hinterbeine zum Vorschein. Ausgangs November fiel mir auf, daß ein Axolotl — ich bezeichne ihn der Kürze halber mit I und werde dem entsprechend auch die übrigen mit fortlaufenden römischen Ziffern benennen — sich beständig an der Oberfläche des Wassers aufhielt, was mich auf die Vermutung brachte, daß nunmehr der richtige Zeitpunkt eingetreten sei, ihn auf die Umwandlung zum Landsalamander vorzubereiten.

Zu diesem Ende wurde I am 1. Dezember 1874 in ein bedeutend größeres Glasgefäß mit flachem Boden gebracht, welches derart gestellt und mit Wasser gefüllt war, daß er nur an einer Stelle ganz unter Wasser tauchen konnte, während er bei dem häufigen Herumkriechen auf dem Boden des Gefäßes überall anders mehr oder weniger mit der Luft ist Berührung kam. An den folgenden Tagen wurde das Wasser allmählich noch mehr vermindert, und in dieser Zeit zeigten sich die ersten Veränderungen an dem Tiere: die Kiemen fingen an einzuschrumpfen. Gleichzeitig zeigte das Tier das Bestreben, die seichten Stellen zu erreichen. Am 4. Dezember begab es sich ganz und gar auf's Land und verkroch sich im feuchten Moos, das ich auf der höchsten Stelle des Bodens des Glasgefäßes auf einer Sandschicht angebracht hatte. Zu dieser Zeit erfolgte die erste Häutung. Innerhalb der vier Tage, vom 1. bis 4. Dezember, ging eine auffallende Veränderung im Aeußeren von I vor sich: Die Kiemenquasten schrumpften fast ganz zusammen, der Kamm auf dem Rücken verschwand vollständig und der bis dahin breite Schwanz nahm eine runde, dem Schwanze des Landsalamanders ähnliche Gestalt an. Die graubraune Körperfarbe verwandelte sich nach und nach in eine schwärzliche; vereinzelte, anfangs schwach gefärbte weiße Flecken traten hervor und gewannen mit der Zeit an Intensivität.

Als am 4. Dezember der Axolotl aus dem Wasser kroch, waren die Kiemenspalten noch geöffnet, schlossen sich allmählich und waren bereits nach etwa acht Tagen nicht mehr zu sehen und mit einer Haut überwachsen. In derselben Weise, wenn auch bei einigen langsamer, verwandelten sich alle fünf Axolotl aus der Larvenform in die Landform."

Der erste Fall der Fortpflanzung eines ausgebildeten, kiemenlosen Tieres wurde gelegentlich der Berliner Fischerei-Ausstellung 1880 beobachtet. Hier setzte am 22. April ein Weibchen der Landform seinen Laich zwischen Hornkraut und anderen Wassergewächsen ab und ein noch kiementragendes Männchen vollzog die Befruchtung. Hierdurch ist auch der Satz widerlegt worden, daß ausgebildete Tiere des Axolotl keine Jungen hervorbringen können. Später ist ein solcher Fall mehrfach beobachtet worden; es ist also möglich, sowohl von der Larvenform, als auch von der ausgebildeten Landform Junge zu ziehen.

Neben dem gewöhnlich gefärbten Axolotl werden weiße und goldgelb gefärbte Tiere gezogen. Die weißgefärbten Tiere stammen alle von einem Männchen ab, welches Dumeril besaß.

Der Axolotl ist im Aquarium sehr ausdauernd und leicht zu erhalten. Aeltere und ausgewachsene Tiere füttert man am besten mit kleinen Weißfischchen, sog. Futterfischchen, die von den Tieren ganz verdaut werden, während Fleischstreifen oft gänzlich unverdaut exkrementiert und dann, wenn sie nicht sorgfältig entfernt werden, leicht das Wasser verpesten. Auch Regen- und Mehlwürmer, Kaulquappen rc., mit einem Worte alles Genieß- und Ungenießbare wird von den Tieren mit Gier verschlungen. Es kann sogar vorkommen, daß Steine, die zum Bodenbelag dienen, gierig aufgenommen werden, wenn sie nicht so groß sind, daß sie von dem Molche unmöglich bewältigt werden können. Daher verwende man nur nußgroße Steine als Bodenbelag, wenn man es nicht vorzieht, diesen aus einer starken Sandschicht herzustellen.

Für das Aquarium wähle man junge, höchstens 6 cm lange Stücke. Auch diese machen sich oft schon ein Vergnügen daraus, Fischen nachzustellen, werden ihrerseits aber von Fischen selten angegriffen. Wenn auch diese Angriffe von den Fischen mehr als eine Spielerei zu betrachten sind, so kann es doch geschehen, daß, sobald der Axolotl von ihnen z. B. am Ruderschwanz gefaßt wird, er mit einem kräftigen Ruck durch das Becken schießt und hier eine große Unordnung hervorruft. Ist dann ferner dem Tiere ein Teil seines Ruderschwanzes abgerissen worden, so wird es unbehülflich, schwimmt schwerfällig im Becken umher, und nun beginnen alle größeren Fische im Aquarium, Jagd auf den verstümmelten Gesellen zu machen, fressen ihm die Kiemenbüschel, die Zehen, ja sogar die Beine ab, so daß sein Untergang voraus zu sehen ist, wenn er nicht aus dem Behälter entfernt wird. Besitzt auch der Axolotl die Fähigkeit, verloren gegangene Glieder wieder zu ersetzen, oft sogar in ganz abnormem Maße, so bedecken sich die verstümmelten Glieder bis dahin nicht selten mit Wasserpilzen, wodurch das Tier förmlich gemeingefährlich werden kann.

Am besten sagt dem Axolotl ein Wasserstand von 20—25 cm Höhe zu, der Behälter sei also flach, aber geräumig und dicht mit untergetauchten Wasserpflanzen besetzt.

Zur Zucht eignen sich 2—3jährige Tiere gut. Die fortpflanzungsreifen Stücke erkennt man daran, daß das Weibchen dickbauchig ist und das Männchen eine sehr entwickelte Kloake besitzt. An eine besondere Jahreszeit ist die Zucht nicht gebunden, jedoch ist es zwecks Herbeischaffung geeigneten Futters für die

Jungen sehr angebracht, die brünstigen Tiere nicht vor März oder April zu vereinigen. Während der Nacht sind die Geschlechter getrennt zu halten, am frühen Morgen vereinigt man sie wieder. Die kegelförmigen Spermatophoren werden vom Männchen an Steinen rc. abgesetzt, wozu oft eine Zeit von 8—12 Stunden gebraucht wird. Das Weibchen schreitet über dieselben weg, macht hier und da Halt, stemmt sich mit der Kloake darauf, benutzt die Hinterfüße zum Tasten und nimmt so die Samenmasse auf. Nach 1—2 Tagen schreitet das Weibchen zum Ablegen des Laiches, aus dem nach 14—20 Tagen die Jungen sich entwickeln. Vorher jedoch sind die Elterntiere schon zu entfernen. Den Eiern und Jungen gebe man einen sonnigen Standort und füttere, wenn irgend möglich, nur mit lebendem Futter, als: Daphnien, Cyklops rc., später Mückenlarven und Tubifex und noch später mit kleinen Futterfischen. Nur wenn es unmöglich ist, derartige Tiere aufzutreiben, gebe man künstliches Futter. Die Behälter müssen aber dann noch sauberer gehalten, als es bei lebendem Futter nötig ist, und sorgsam alle Reste entfernt werden.

Schwieriger als die Zucht des gewöhnlichen Axolotl ist die seiner obengenannten Varietäten.

Die Schleihe (Tinca vulgaris Cuv.)

Von Dr. E. Bade.

Die unter den Tafelfischen paradierende, allbekannte Schleihe ist als Speisefisch einer der beliebtesten beim Volke und wird vielfach gegessen. Schon Ausonius singt in seiner Mosella: „Wem auch würde des Volkes Leibspeise, die grünliche Schleihe, unbekannt sein.“ Besonders geschätzt dagegen wird ihr Fleisch nirgends. Als guter Tafelfisch ist die Schleihe erst dann zu bezeichnen, wenn sie längere Zeit in frischem, fließenden Wasser gehalten worden ist, wo sich der ihr sonst anhaftende Moorgeschmack bald verliert.

Ruhige, schlammige Gewässer, langsam und träge dahinziehende, versumpfte Flüsse, Teiche, Seen und lehmige Sümpfe des Flachlandes sagen unserm Fisch besonders zu. Er ist unglaublich genügsam, liebt den schlammigen Grund mehr, wie irgend einen anderen, daher kommt er auch in solchen Gewässern noch fort, die für andere Wirtschaftsfische unbewohnbar sind. Das Atembedürfnis der Schleihe ist ein nur geringes, d. h. der von ihr benötigte Verbrauch von Sauerstoff nur ein minimaler. Yarrell erzählt, daß ein Pfuhl, der mehr Unrat als Wasser beherbergte, gereinigt und zugeworfen werden sollte und daß keiner der Arbeiter glaubte, in diesem etwas anderes als einige Aale zu finden, indessen wie waren sie erstaunt, als sie etwa 400 Schleihen herausfischten. Auf dem weichen, schlammigen Grunde sucht sich die Schleihe gründelnd und wühlend ihre Nahrung, welche aus kleinen Tieren und zerfallenen Pflanzenteilen besteht. Sie ist ein überaus träger Fisch, verweilt fast immer nahe dem Boden und steigt nur an warmen Tagen oder zur Laichzeit zur Oberfläche empor. Vom Fischzüchter ist sie in Karpfenteichen ein wenig gern gesehener Gast, da sie den Karpfen das Futter wegfrißt und nur schwer aus den Teichen, wo sie sich einmal eingefunden hat, zu vertreiben ist. Werden die Teiche gezogen, d. h. ihr Wasser

abgelassen, so wühlt sich die Schleihe im Schlamm ein. Da sie ein zähes Leben besitzt, so gelingt es ihr oft, sich hier so lange zu erhalten und den Nachstellungen der Fischer zu entgehen, bis der Teich wieder einiges Wasser hat. Der Schlamm ist auch ihre Zufluchtsstätte, wenn sie durch Raubfische verfolgt wird und er gewährt ihr nicht selten seinen Schutz und seine Sicherheit, besonders gegen den Hecht.

Wenn man die wundersamen Geschichten hört, die das Volk sich von der Schleihe erzählt und teilweise auch glaubt, so hat sie durch Nachstellungen von Hecht und Wels überhaupt nichts zu leiden. Beide verschonen das Tier aus Erkenntlichkeit, weil es deren Wunden mit seinem Schleime heilt. In Schweden wird sie aus diesem Grunde noch heute als „Fischarzt" an manchen Orten bezeichnet. Aber auch sonst noch glaubt das Volk, sie vertreibe beim Menschen, lebend auf die Stirn gebunden die Kopfschmerzen, auf das Genick gelegt die Augenentzündung. Ihre stark intensiv bitter schmeckende Galle wurde früher als Wurmmittel angewendet.

Da die Schleihe träge und nicht schlau ist, so ist ihr Fang während des ganzen Sommers leicht mit Reusen, Netzen, Hahmen, wie auch mit der Angel zu betreiben. In größerer Anzahl wird sie jedoch nur in der Laichzeit, die in die Monate Mai bis August fällt, gefangen. Das Tier steigt dann an die Oberfläche und legt 2—300000, leicht gelblich gefärbte Eier an Wasserpflanzen ab. Zu dieser Zeit zieht das Weibchen, meist von zwei Männchen verfolgt, von einem Pflanzenbüschel zum anderen, um sich des Laiches zu entledigen. Dann sind die sonst immerhin scheuen Fische taub und blind gegen jede Gefahr, sie werden durch das Fortpflanzungsgeschäft so sehr in Anspruch genommen, daß sie alle Vorsicht bei Seite lassen und mühelos zu fangen sind.

Bedecken sich die Wohngewässer der Schleihen mit Eis, so ziehen sich die Tiere in den Schlamm zurück, verkriechen sich hier und verträumen die kalte Jahreszeit in einem halb bewußtlosen Zustande. Auch im Sommer sind solche schlaftrunkenen Schleihen angetroffen worden und zwar war es Siebold, der dieselben zuerst bemerkte und darüber folgendes berichtet: „Diese Schleihen steckten am hellen Tage auf dem Grunde des Teiches tief im Schlamm verborgen und ließen sich mit einer Stange aus ihrem Verstecke hervorgraben, ohne daß sie sich rührten; sie blieben, nachdem sie zu Tage gebracht waren, fast wie tot auf der Seite liegen, bis sie nach mehreren unsanften Stößen mit der Stange endlich aus ihrem betäubten Zustande erwachten, worauf sie davonschwammen, um sich wieder in der Tiefe des Schlammes zu verbergen. Sollte dieses Benehmen der Schleihen nicht als eine Art Tagschlaf oder Sommerschlaf bezeichnet werden können?" Auch ich hatte Gelegenheit, derartige schlaftrunkene Schleihen mitten im Sommer, bei einer starken Hitze beobachten zu können und bin geneigt, diesen Zustand als Sommerschlaf zu bezeichnen. Um von einem Tagschlaf zu reden, war mir der Schlaf zu tief.

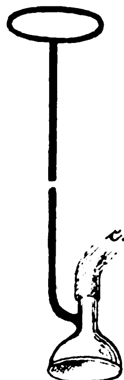
Dem mitteleuropäischen See- und Flußgebiete gehört die Schleihe an. Sie meidet als Wohnplatz nur die eigentlichen Gebirgsseen sowie die klaren, schnell strömenden Gebirgsbäche. Von Süditalien bis Süd- und Mittelschweden kommt

sie auch in Rußland, ebenso in Westsibirien, namentlich im Ob vor und zählt überall zu den gemeinsten Teichfischen. Bonaparte unterschied von der gewöhnlichen Schleihe die italienische, die er Tinca italiana nannte, doch hat sich die Haltlosigkeit dieser Art bald erwiesen, sodaß sie selbst von ihrem Entdecker fallen gelassen wurde.

Im Aquarium ist die Schleihe ein zählebiger, aber etwas langweiliger Fisch. Nur zur Zeit guten Wetters steigt sie in die Höhe und zeigt sich lebhaft, sonst hält sie sich meist am Boden auf. Gegen direkte Sonnenstrahlen ist das Tier zu schützen. In Böhmen und Oberschlesien wird vielfach eine Farbenvarietät der Schleihe, die Goldschleihe, gezogen, die an Schönheit den Goldfisch übertrifft. Das Tier ist ebenso hart wie die gemeine Schleihe, jedoch gegen plötzliche Temperaturschwankungen des Wassers empfindlicher als erstere. Auch sie ist gegen die Einwirkung direkter Sonnenstrahlen zu schützen. Von der Goldschleihe ist das Männchen in der Regel lichter gefärbt als das Weibchen, letzteres besitzt auch stärker entwickelte Bauchflossen, bei denen ebenso, wie bei der gemeinen Schleihe, der zweite Strahl stark verdickt und gebogen ist.

Kleinere Mitteilungen.

Um seinen selbstthätigen Heber (Vergleiche Seite 131) als Schlammheber mit benutzen zu können, hat Knöppel ein erweitertes Stückchen Bleirohr mit einem Handgriffe versehen in der Weise, wie beistehende Figur zeigt. Die Oeffnung c wird mit dem Teil des selbstthätigen Hebers verbunden, der im Aquarium liegt, bei der Figur auf Seite 131 mit a, oder der leichteren Handhabung wegen mit der Oeffnung s bei derselben Abbildung. Im letzteren Falle muß allerdings die Oeffnung des selbstthätigen Hebers, die im Aquarium liegt, verschlossen werden und das Ansaugen bei b erfolgen.



Ueber das Gehör bei den Fischen wurde vor einiger Zeit folgendes veröffentlicht, welches auch für den Aquarienliebhaber interessant sein dürfte. „Stumm wie ein Fisch" ist eine verbreitete Redensart, obwohl es manche Arten unter den Fischen giebt, die sehr vernehmliche Töne erzeugen, wie z. B. die sogenannten Trommelfische und die Knurrhähne. Aber für Taubstumme hat die sicher und pfeilschnell dahinschießenden Wasserbewohner früher nicht leicht jemand gehalten, trotz der nahen Beziehung, die sonst gewöhnlich zwischen dem Fehlen der Stimme und Gehör besteht. Im Gegenteil, man brachte häufig an den Futterstellen der Karpfen- und Goldfischteiche eine Glocke an, um die Fische herbeizurufen, wenn sie ihr Futter empfangen sollten und sah sie dann auch nach dem Rühren der Glocke in Scharen herbeieilen. Gleichwohl waren verschiedenen Beobachtern Zweifel aufgestiegen, ob die Fische wirklich hören, da man sich überzeugt hatte, daß das innere Ohr bei ihnen noch eine andere Thätigkeit erfüllt als das Hören, nämlich mindestens zugleich als Gleichgewichtsorgan dient, so daß Fische, denen man das sogenannte Labyrinth im Ohre auf beiden oder einer Seite genommen hat, taumelig werden und unsicher schwimmen.

Um über diese Fragen ins klare zu kommen, hatte nun der österreichische Zoologe Dr. Alois Kreidl Versuche mit Goldfischen angestellt, denen er das vermeintliche Gehörorgan genommen oder die er leicht mit Strychnin vergiftet hatte, wodurch bei andern Tieren die Empfindlichkeit für alle äußern Reize erhöht wird. Aber so behandelte Fische reagierten auf Pfiffe oder außerhalb des Beckens angeschlagene Töne ebenso wenig wie gesunde. Die Fische kümmerten sich in keiner Weise darum, ob die Stille unterbrochen wurde oder nicht. Dagegen zeigten sie sich allerdings empfindlich gegen starke Töne, die eine fühlbare Erschütterung hervorrufen, z. B. wenn ein Pistolenschuß abgegeben oder wenn klirrend gegen das Gefäß geschlagen wurde, in welchem sie sich befanden. Aber auch in solchen Fällen verhielten sich die ihrer Gehörsorgane beraubten Fische

ganz wie die normalen, und es war klar, daß sie die Erschütterungswellen, auf welche sie durch ihre Flucht antworteten, auf einem anderen Wege zugeleitet erhalten mußten, als durch das Ohr.

Um sich nun von der Richtigkeit dieser Schlüsse und Beobachtungen weiter zu überzeugen, begab sich Dr. Kreidl nach dem Benediktinerstift von Kremsmünster in Oberösterreich, woselbst in großen, ausgemauerten Fischbehältern verschiedene Tafelfische, wie Forellen, Saiblinge, Barsche, Karpfen u. a. seit alten Zeiten gehalten und früher durch Trommeln zur Fütterung herbeigerufen wurden. Auch hier glaubte man seit längerer Zeit bemerkt zu haben, daß das Trommeln von den Fischen nicht beachtet werde, war dann zu Glockenzeichen übergegangen und hatte auch dieses nur beim Forellenbecken beibehalten. Dr. Kreidl überzeugte sich nun durch allerlei Versuche, daß die Fische lediglich durch die Tritte der sich nähernden Pfleger herbeigerufen wurden, die sie wahrscheinlich auch durch das Gesicht erkannten. Bekamen sie dann kein Futter, so zerstreuten sie sich bald wieder, und dann half kein Klingeln am Glockenpfahl, dessen Töne sie augenscheinlich gar nicht vernahmen.

Vereins-Nachrichten.



Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

1. ordentl. Sitzung am 15. April 1898.

Hotel zum „Altstädter Hof“.

Diese Sitzung konnte leider nicht in den Vereinsräumen des Altstädter Hofes abgehalten werden, sondern mußte, da diesesseits des Wirtes in letzter Stunde an eine Privatgesellschaft vergeben waren, und ein Verlegen auf einen anderen Tag nicht mehr möglich war, in den unteren Restaurationsräumen, welche nur notdürftig abgeteilt werden konnten, abgehalten werden. Die Erledigung des geschäftlichen Teiles wurde aus diesem Grunde auf die dringendsten Sachen beschränkt, dafür fand eine zwanglose aber sehr lebhafte Unterhaltung über die verschiedensten Gebiete der Liebhaberei statt. Der I. Vorsitzende verlas einen Teil der eingegangenen Schriftstücke. Wir treten mit dem Aquariumverein in Graz in gegenseitige Mitgliedschaft, das schon bestehende gleiche Verhältnis mit dem Verein in Göppingen wird beiderseits erneuert. Zur Aufnahme als korrespondierende Mitglieder haben sich folgende Herren angemeldet: Kaufmann Rud. Becker, Leipzig. Kaufmann Rob. Rademacher, Berlin. Architekt Gustav Häberle, Stuttgart. Kaufmann A. David, Breslau. Premierlieutenant Kurt v. Bülow, Frankfurt a. O. Fabrikant P. André, Muskau. Den Austritt melden an: Herr A. Busam-Schopfheim und Herr Kuhn-Berlin. Für die Bibliothek ist ein Werk des Herrn Eugen Smith: „The Fishes of the Fresh and Brackisch Waters in the Vicinity of New-York City“ geschenkt worden, welches mit Dank an den Geber der Bibliothek einverleibt wurde. Die Herren Nitsche und Ringel teilen mit, daß sie seitens der verehrlichen Vereine in Magdeburg (Nitsche) und Hannover (Ringel) zu Preisrichtern für die diesjährigen Ausstellungen gewählt seien. Der I. Vorsitzende erfreute die Anwesenden durch das Vorzeigen einer Anzahl sehr zierlicher Fischchen, welche er vor einigen Tagen aus Nord-Amerika importiert hatte. Die Namen dieser augenscheinlich 4 verschiedenen Arten angehörenden Fische konnte Herr Nitsche zur Zeit noch nicht angeben. Ihrem Aussehen und Benehmen nach könnte die eine Art der hier jedenfalls noch nicht gezeigten Fische mit unseren Ellritzen verglichen werden, welche sie aber bei weitem an Eleganz und Farbenpracht übertraf. Eine Anzahl dieser Fischchen wurde von Mitgliedern erworben. Herr Heinicke versteigert ein Dutzend kleiner Flußkrebse aus Rußland zum Besten der Vereinskasse, worauf die Sitzung um 12½ Uhr geschlossen wurde.

Dr. Z.

2. ordentl. Sitzung am 6. Mai 1898.

Nach Eröffnung der recht gut besuchten Sitzung durch den I. Vorsitzenden gelangen die Protokolle der Generalversammlung und der 1. ordentlichen Sitzung zur Verlesung und Annahme. Der in der letzten Sitzung angemeldete Herr Professor Dr. Fleischmann, Direktor des zoologischen Institutes in Erlangen, wird einstimmig als ordentliches Mitglied aufgenommen. Den Antrag um Aufnahme als korrespondierende Mitglieder haben folgende Herren gestellt: Herm. Körner, Kaufmann, Spiegelberg, Max Geißler, Rentier, Görlitz, Nikolai Thamm jr., Architekt, Reval, Otto Heikhaus, Direktor, Uekendorf, Friedrich Franc v. Liechtenstein, Mitglied der physikal.-technischen Reichsanstalt in Charlottenburg. Dem vom I. Kassierer erstatteten Kassenbericht entnehmen wir folgendes; Bestand am 1. April 187.43 Mk. Eingegangen sind an Beiträgen 207.33 Mk., an Einschreibegebühren 40.00 Mk., für Pflanzenversandt und Bibliothek 7.54 Mk. Nitschke und Loechner, Stiftung für das Stiftungsfest 11.50 Mk.

Verkauftes Aquarium 6.75 Mk. Stiftungen für Ausstellungsdefizit 55.15 Mk. in Summa 515.70. Ausgegeben wurden; Porto und Bestellgelder 29.51 Mk., Zuschuß des Vereins zum Stiftungsfest 21.85 Mk., für Medaillen 297.30 Mk., Adreßzettel und Drucksachen 28.00 Mk. in Summa 376,66. Es bleibt also ein Bestand von 139.04 Mk. Der I. Vorsitzende verliest sodann den in gewohnter Gewandtheit und Ausführlichkeit ausgearbeiteten Jahresbericht, welcher den geehrten Mitgliedern an anderer Stelle mitgeteilt werden wird. Nach Verlesung und Annahme des Jahresberichtes bittet Herr Carow dem Vorsitzenden und dem alten Vorstande den Dank des Vereins für die besondere Mühe und Aufopferung während des letzten überaus arbeitsreichen Vereinsjahres durch Erheben der Anwesenden von den Plätzen auszudrücken. Der weitere Antrag, dem alten Vorstande Decharge zu erteilen, wird einstimmig angenommen. Von den verehrlichen Vereinen in Hannover und Magdeburg, welchen der „Triton" als Preise für die diesjährigen Ausstellungen je eine silberne und bronzene Medaille zu stiften beschlossen hatte, sind Dankschreiben eingegangen. Herr Reichelt teilt mit, daß ein von ihm seit einigen Jahren gepflegtes Weibchen des Gongylus ocellatus (einer Skink-Art) im letzten Frühjahr 8 lebende Junge zur Welt gebracht habe. Der Beobachter weiß aber nicht mit Sicherheit, ob dieses Tier bereits befruchtet in seinen Besitz gelangt ist oder ob es gelegentlich von den verschiedenen ihm auf kürzere Zeit beigesellten männlichen Tieren in der Gefangenschaft befruchtet wurde. Letztere Annahme hat die größere Wahrscheinlichkeit für sich. Nach einer interessanten Debatte über die in allen Vereinen häufig behandelte Frage, ob der Veräußerer eines lebenden Fisches verpflichtet ist, diesen, falls er bald nach dem Verkauf verendet, zu ersetzen, hält es Herr Carow für angezeigt, endlich einmal die zur Zeit allein berechtigte Ansicht über diesen Streitpunkt für den Verein als Norm niederzulegen. Herr Carow stellt etwa folgende, nirgends auf Widerspruch stoßende These auf. Der Verkäufer eines Fisches ist unter keinen Umständen verpflichtet, für einen Fisch irgend welchen Ersatz zu leisten, wenn derselbe verkauft und seinem Bassin entnommen wurde, ganz gleich bleibt es hierbei, ob er in ein vom Käufer mitgebrachtes Transportgefäß oder in ein von dem Verkäufer entlehntes Gefäß übergeführt wurde. Der Käufer hat natürlich das unbestrittene Recht, den zu erwerbenden Fisch in dem Behälter des Verkäufers zu betrachten und solange zu beobachten als es ihm nötig erscheint, um sich Gewißheit über die Qualität und den Gesundheitszustand des Fisches zu verschaffen. Ist der Fisch aber, nach dem Perfektwerden des Kaufes, in ein Transportgefäß gebracht worden, so geht mit demselben Augenblick die Gefahr auf den Erwerber desselben über und. hat von jetzt ab der Verkäufer für nichts mehr aufzukommen. — Herr Seeger zeigt eine von ihm ersonnene Vorrichtung vor, welche das Ueberlaufen an einem Aquarium mit permanenter Wasserzufuhr verhindert. Dieser ebenso sinnreiche als einfache Apparat besteht aus einer allseitig geschlossenen hohlen Blechkugel von ca. 5 cm Durchmesser, welche mittels eines stricknadelstarken Drahtes mit einem Hahn am Wasserzuflußrohr verbunden ist. Dieser Hahn muß so über der Wasseroberfläche angebracht sein, daß er, wenn die Blechkugel auf dem Wasser schwimmt, offen steht. Steigt nun das Wasser im Aquarium, z. B. bei unvorhergesehenem Nichtfunktionieren des Ablaufhebers, an, so wird mit dem Steigen des Wassers auch die schwimmende Kugel gehoben, welche dann ihrerseits durch die Verbindung mit dem Hahn des Zulaufrohres diesen allmählich so weit umdreht, daß der Zufluß verlangsamt wird, bis er endlich bei halber Drehung ganz aufgehoben ist. Voraussetzung für exaktes Funktionieren des Apparates ist erstens die richtige Anbringung bezw. Einstellung des Hahnes und zweitens dessen leichte Drehbarkeit. Sowohl dieser Seeger'sche Regulierapparat, als auch ein Heizapparat nach Dr. Vogel, von Herrn Halm-Weißenfels gestiftet, ferner eine prächtige Richardia albo maculata von Herrn Carow und eine Anzahl Vallisneria spiralis, von Herrn Nauke gestiftet, werden unter reger Beteiligung der Anwesenden versteigert, sodaß der Vereinskasse der Betrag von 3.60 Mk. überwiesen werden konnte. Nach Erledigung des reich mit Anfragen gefüllten Fragekastens wurde die Sitzung um 12½ Uhr geschlossen.

Dr. Z.

*



„Nymphaea", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Leipzig.

(Protokollauszüge).

Versammlung vom 5. April 1898.

Der Vorsitzende weist abermals auf die Beschickung der diesjährigen Aquarien-Ausstellungen hin; der Verein Vallisneria in Magdeburg ersucht um Entsendung eines Preisrichters; vorgeschlagen wird der I. Vorsitzende Herr Winzer, der wegen Verhinderung ablehnt und Herr Bartels, letzterer nimmt die Wahl an. Fragenbeantwortung: Die direkte einmalige Nachkommenschaft einer Daphnie wird nach Herrn Bartels auf je 8—10 Junge gezählt; der Eierstock zeigt unter dem Mikroskop in der Regel 8—10 Eier. — Um Hartgummihähne wieder leicht drehbar und dicht zu machen, müssen dieselben innen abgeschmirgelt, oder mit Glyzerin abgerieben werden; letzteres empfiehlt sich auch sehr um Gummischläuche geschmeidig zu erhalten und vor Brüchen zu bewahren. —

Versammlung vom 12. April 1898.

Herr Dr. M. Schubert wird als Gast willkommen geheißen. Nach einem in der letzten Vorstandssitzung gestellten Antrage wurde beschlossen, die in diesem Jahre in Hannover, Magdeburg und Berlin (Nymphaea alba) seitens der dortigen Vereine veranstalteten Ausstellungen je mit drei verschiedenen Zierow'schen Transportkästen für Aquarien- und Terrarientiere zu beschicken und je einen solchen den Vereinen als Ehrenpreis zu stiften und zwar Kasten Nr. II, mit Heiz- und Kühlvorrichtung. — Von unseren Teichbesitzungen soll eine topographische Skizze, auf hektographischem Wege hergestellt, an die Mitglieder verteilt werden. — Herr Mühlner offeriert Froschbiß, Wassernuß, Heteranthera zost., Myrioph. Nitschei etc.

Versammlung vom 19. April 1898.

Herr Jul. Schulze leitet die Versammlung. Einer Pflanzenofferte von Herrn Stüve in Hamburg zufolge werden daselbst eine Anzahl Knollen von Sagittaria variabilis bestellt. Herr Klötzsch zeigt einen Scheibenputzer aus Schwammgummi vor. Fragenbeantwortung: Das Aufwühlen des Sandes und muldenförmige Ausheben desselben durch Makropoden-Weibchen in von unten geheizten Aquarien wird dahin beurteilt, daß die Weibchen der Wärmequelle näher zu kommen suchen. -- Süßwasserschwamm ist etwa in den Monaten Juni und Juli in den näher beschriebenen Lachen bei Gautzsch zu finden.

Versammlung vom 26. April 1898.

Der Verein Humboldt dankt für die Glückwünsche zum Stiftungsfest; eine Bestellung auf langohrige Mondfische wird genanntem Vereine übersendet. Inhalt der Fischereizeitung Nr. 6 wird bekannt gegeben; dazu bemerkt Herr Dr. Marsson, daß sich bei einem in seinem Besitz befindlichen Hecht ein Auge zu einem ca. 4 mm herausstehenden Teleskopauge ausgebildet habe; der Fisch ist ca. 10 cm lang. Vortrag des Herrn Winzer über Springbrunnen. Nach einer Einleitung über Springbrunnen- und ähnliche Einrichtungen in öffentlichen Anlagen und Freilandbassins erklärt er zugleich nach Zeichnungen an der großen Tafel die bei Aquarien gebräuchlichen Formen, verweist auf die Gefahren bei Durchlochung des Aquarium-Bodens für das Springbrunnenrohr und die dieser Gefahr ausweichende Führung des Zulaufrohres über den Rand des Aquariums (nach Peter-Hamburg). Herr W. hat eine Springbrunnen-Einrichtung in Form einer Wandkonsole konstruiert, die an jeder beliebigen Stelle über dem Aquarium angebracht werden kann. Die nähere Beschreibung beabsichtigt er zu veröffentlichen. (Siehe diese Nummer.) Er zeigt diese Einrichtung vor, sie findet allgemeine Anerkennung. Herr Mühlner zeigt eine zufällig gerade mit Ablegen der schnürenartig angeordneten Eier beschäftigte Karpfenlaus vor. Herr Dr. Marsson berichtet, daß bei ihm Makropoden bereits dreimal laichten, ebenso selbstgezogene Stichlinge; ♀ hatten bereits Mitte März die Legeröhre entwickelt. In den Lachen vor Schleußig sind vereinzelte Apus zu finden. Diese Tiere treten in diesem Jahre entgegen den früheren nur spärlich auf.

G. Klötzsch.

*

„Salvinia", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Bericht aus der Versammlung am 26. Mai 1898.

Herr Schorr eröffnet dieselbe um 9¼ Uhr. Nachdem das Protokoll der vorigen Versammlung verlesen und genehmigt war, wurde als neues Mitglied aufgenommen Herr A. v. Ahlefeldt. Darauf gab der Schatzmeister, Herr Glinicke, neue Mitgliedskarten aus. Vorgezeigt wurden einheimische Kronleuchtergewächse sowie ein kranker Frosch, Rana temporaria, der über und über mit blattartigen Blasen bedeckt ist. Auch zeigte Herr Fincke eine Anzahl vorzüglich gelungener, mikroskopischer Präparate. Im Fragekasten war angefragt, wo man bei Hamburg in größerer Menge Bachflohkrebse und Daphnien findet. Beides wurde von mehreren Herren beantwortet. Daran knüpfte sich eine Besprechung über Lieferung von Daphnien, Deckelschnecken und Wasserpflanzen, eventuell auch nach auswärts, und stand die Versammlung dieser Frage sehr sympathisch gegenüber. Beschlossen wurde, von nun ab monatlich zwei Versammlungen abzuhalten und zwar, um den Mitgliedern das Kommen möglichst zu erleichtern, an zwei verschiedenen Tagen, nämlich am 1. Montag und 3. Donnerstag eines jeden Monats im „Hotel zu den 3 Ringen" vor dem Klosterthor.

Bericht aus der Versammlung am 6. Juni 1898.

Dieselbe wurde abgehalten im „Hotel zu den drei Ringen" und vom I. Vorsitzenden 9 Uhr 20 Minuten eröffnet. Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls wird in den Verein aufgenommen Herr C. Jessen, Lehrer an der Realschule Hamburg-Uhlenhorst. Verlesen wird darauf eine Aufforderung unseres Mitgliedes, des Vereins „Neptun" in Graz, die dortige Ausstellung zu beschicken. Herr Schorr hielt sodann einen kurzen, aber spannenden und lehrreichen Vortrag: „Ein Stündchen an meinem Aquarium." Darauf wurde zur Erledigung des Fragekastens geschritten. Derselbe war recht reichhaltig; u. a. war die Frage gestellt worden: Woher kommt das Geräusch, wenn der Schlammbeißer oder Schlammpitzger an die Oberfläche des Wassers steigt. Dieselbe fand ihre Erledigung, doch knüpfte sich hieran eine Debatte, welche für weitere Kreise, die von unserer Liebhaberei berührt werden, Interesse hat. Es ist ja bekannt, daß

größere Schlammbeißer sich durch ihr Wühlen und Toben im Aquarium sehr unbequem machen können, nun wurde ihnen aber von einem Mitgliede eine noch schlimmere Unart nachgesagt. Große Schlammbeißer sollen nämlich des Abends Weißfische, Goldfische und andere Angehörige der Karpfenfamilie überfallen und sich in der Nähe der Kiemen an ihnen festsaugen, derartig, daß man am andern Tage deutliche Spuren davon wahrnehmen kann. Es wäre recht wünschenswert, wenn auch aus anderen Vereinen hierüber in den Blättern Mitteilungen gemacht würden. Es wurde ferner die Frage aufgeworfen, — infolge einer Mitteilung von Herrn Schorr, daß sich ein Flußkrebs in seinem Aquarium gehäutet habe — ob es geraten sei, Flußkrebse im Aquarium zu halten. Entgegen der Behauptung, daß der Flußkrebs im Aquarium unschädlich ist, weil er den Fischen nicht gefährlich wird, sondern im Gegenteil sich durch Verzehren von Aas und Fleischresten nützlich macht, konnte Herr Brüning mitteilen, daß die Flußkrebse in seinem Aquarium nicht nur sich an den Schnecken vergriffen, ihre Gehäuse zerbrachen und die Tiere aus denselben hervorzogen, sondern daß sie auch einen Goldfisch und einen Spiegelkarpfen töteten und diese Fische bis auf den Kopf verzehrten. — Geschlossen wurde die Versammlung 11 3/4 Uhr. Versteigert wurde an diesem Abend zum Besten der Kasse ein großer Posten lebender Daphnien.

Br.

*



Mitteilungen aus den Vereins-Versammlungen des Monats Januar und Februar 1898.

Vereins-Abend, Samstag, den 31. Januar 1898 im Café-Restaurant „Viktoria“.

Als Gast anwesend Herr Knörzer. Im Einlauf: Rechnungs-Bericht des „Humboldt“, Einladung des „Triton.“ Das Protokoll der ordentl. General-Versammlung vom 15. Januar wird verlesen und genehmigt. Der Vorsitzende verliest einige einschlägige Artikel. Herr Lankes bespricht die Haltung von Raubfischen im Aquarium, Herr Sigl Bevölkerung und Bepflanzung bei unseren Wasserverhältnissen. In Hamburg hat sich ein neuer Verein mit dem Namen „Salvinia“ gegründet. Durch Herrn Reiter werden 2 kleine noch unbestimmte Schlangen aus Brasilien zur Vorzeigung gebracht. (Spiritus-Präparate.) Herr Feichtinger regt die Beschaffung von Eintrittskarten in das Panoptikum zu halben Preisen an.

Ö.

Montag, den 7. Februar 1898.

Der Vorsitzende entwickelt in kurzen Zügen die Aufgaben und Arbeiten des Vereins für das kommende Jahr. Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Herr Feichtinger bringt aus den „Mitteilungen des deutsch-österreichischen-Alpenvereins“ eine Statistik zur Kenntnis, wonach im abgelaufenen Jahr in Oesterreich 967 giftige und 870 ungiftige Schlangen vernichtet wurden. Schade, daß über die einzelnen Arten der vernichteten Tiere nichts verlautet. Herr Lankes weist darauf hin, daß gegen die runden Fischgläser, die sogenannten Schusterkugeln, nunmehr auch hierorts möglichst vorgegangen werden muß und führt in weiterem die vorzunehmenden Schritte aus. Herr Sigl teilt mit, daß er mit einem neuen Heizapparat Proben mache und weitere Mitteilungen an den Verein gelangen lassen wird. Durch Herrn Kunstmaler Müller werden 3 Tafeln zu dem hier wiederholt angezogenen Werke des Herrn Wolterstorff, „Die Urodelen Europas“ gehörig, vorgezeigt. Die bezüglichen Tafeln enthalten die Abbildungen von Tylototriton verrucosus And., Pleurodeles Waltlii und Triton pyrrhogaster und sind mit derselben Meisterschaft und Naturtreue ausgeführt wie die früher bereits besprochenen Tafeln. Herr Reiter bringt ein Sortiment japanischer Angeln, die mit wirklich großer Feinheit und Sauberkeit gearbeitet sind, zur Vorzeigung und überweist dieselben dem Verein.

Montag, den 14. Februar 1898.

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Im Einlauf Schreiben des „Triton“ betr. Garantiefond. Durch Herrn Stiegele wird dem Verein eine hübsch ausgeführte Scheibe übermittelt. Von ungenannter Seite wird dem Mikroskopfond der Betrag von 6.40 Mark überwiesen. Herr Lankes verliest eine Reihe einschlägiger Artikel der verschiedenen Fachzeitschriften, an welche Verlesung sich längere Diskussionen knüpfen. Zur nächsten Vereins-Versammlung — Fastnachts-Montag — erscheinen die Mitglieder maskiert.

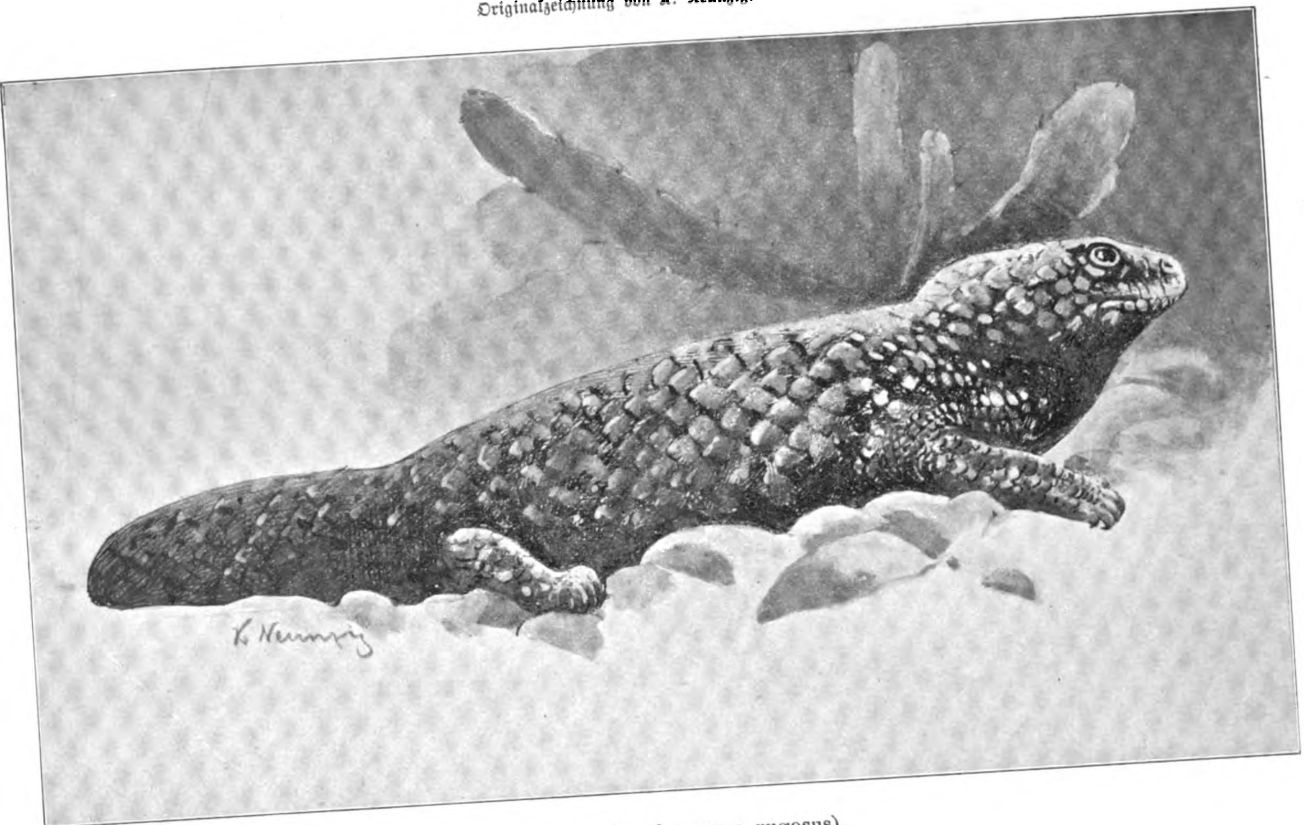
Montag, den 21. Februar 1898.

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wurde verlesen und genehmigt. Die Versteigerung der von Herrn Stiegele dem Verein überreichten Scheibe ergiebt den Betrag von 5.20 Mk. für die Vereinskasse. Herr Sigl verteilt Cyperus alternifolius. Hierauf Schluß des geschäftlichen Teiles.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Tafel 8.

Originalzeichnung von K. Neunzig.



Stutzechse (Trachysaurus rugosus).

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von

Dr. E. Bade-Charlottenburg

Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 15. Magdeburg, den 3. August 1898. 9. Jahrgang.

Die Stutzechse (Trachysaurus rugosus).

Von Dr. F. Werner. Mit einer Orignaltafel von K. Neunzig.

Eine der merkwürdigsten und sonderbarsten Formen unter den an solchen gewiß nicht armen Eidechsen ist die Stutzechse, eine der größten Arten aus der Familie der Wühlechsen oder Scincoiden, unter diesen in der Größe nur von den Riesenglattechsen (Tiliqua) Australiens und von dem Macroscincus Coctaei der Kapverdischen Inseln, vielleicht auch von einigen Egernia-Arten erreicht.

Die Stutzechse nennt Australien ihre Heimat; doch scheint sie, wenngleich nicht gerade selten, doch immerhin weniger häufig vorzukommen als die gemeine Riesenglattechse (Tiliqua scincoides), steht daher auch noch höher im Preise als selbst diese durchaus nicht billige Eidechse.

Das Auffallendste an der Stutzechse ist der kurze, breite Schwanz, welcher bei flüchtiger Betrachtung sehr leicht mit dem Kopfe verwechselt werden kann, aber wie der ganze Rumpf mit rauhen Schuppen bedeckt ist, die denen eines Tannenzapfens nicht unähnlich sind, während der breite, dreieckige Kopf mit symmetrischen, polygonalen Schildern bekleidet ist. Der Körper ist ziemlich langgestreckt, die Beine relativ schwach und klein, anscheinend ungeeignet den massiven Körper mit dem dicken Kopf und Schwanz fortzubewegen — aber auch nur anscheinend, denn sie genügen nicht nur dazu, sondern sind sogar im Stande, dem Tier, wenn es erschreckt wird, zu einem ziemlich raschen Lauf zu verhelfen, obwohl der Bauch stets den Boden berührt. In normalen Verhältnissen sind die Bewegungen der Stutzechse allerdings ziemlich langsam und bedächtig, wenngleich sie eine bedeutende Ausdauer im „Spazierengehen" besitzt. Die Färbung der Stutzechse ist oberseits mehr oder weniger dunkelbraun mit unregelmäßigen gelben Flecken, meist an der Spitze der Schuppen, oder seltener mit gelben Querbinden, welche einen beibehaltenen Jugendcharakter vorstellen, da nach Haacke auch die neugeborenen Jungen der gefleckten Form diese Querbinden besitzen. Die Unterseite ist gelblichweiß, unregelmäßig braun gefleckt oder marmoriert.

Trotzdem die Stutzechse wie so manches andere Reptil in „Brehms Tierleben" nicht in günstigster Weise geschildert ist, was so manchen Liebhaber von der Anschaffung derselben abgeschreckt haben mag, so ist sie doch ein ganz interessantes Tier. Wie manche anderen Wühlechsen, z. B. die oben genannten Tiliqua-Arten ꝛc., ist auch Trachysaurus (die Gattung wird nur von der einzigen

Art T. rugosus gebildet, von der T. asper nur die gefleckte Varietät ist) lebendiggebärend und wirft nach Haacke, dem wir die genauesten Mitteilungen über die Fortpflanzung dieser Eidechse verdanken, zwei (selten drei) vollständig ausgebildete Junge fast von der halben Länge des Muttertieres. Insofern besteht aber ein wichtiger Unterschied zwischen diesen großen australischen Wühlechsen, Trachysaurus und Tiliqua einerseits, und den anderen lebendiggebärenden Reptilien andererseits, daß bei ihnen die Jungen nicht erst aus den bereits abgelegten dünnwandigen Eiern schlüpfen, (Ooviviparität), sondern wie bei den Säugetieren bereits in einem, zu einer Bruttasche umgewandelten Abschnitt des Eileiters die ganze Entwicklung durchmachen, also ohne sekundäre Eihüllen geboren werden.

Durch Herrn Johannes Berg erfahren wir die Bestätigung der Angabe Fischer's, daß Trachysaurus auch saftige und süße Früchte verzehrt; Berg nennt ihn einen wahren Allesfresser, der rohes und gebratenes Fleisch, frische und eingemachte Früchte, Mehlwürmer, Frösche und Eidechsen verzehrt. Auch hierin gleicht es sehr der Riesenglattechse, obwohl freilich auch andere Scincoiden, wie Egernia cunninghami, Eumeces Schneideri und algeriensis sich aus dem Tier- und Pflanzenreich ihre Speisekarte zusammenstellen und Eidechsen, Rindfleisch, Mehlwürmer und Apfelschnitte ohne Bedenken hintereinander verzehren.

Daß Trachysaurus fleißig Wasser trinkt, daß ihm eine Temperatur von 10° R. im Minimum und etwa 25° R. im Maximum (welche allen **tropischen** Reptilien vollkommen genügt, wenn sie dabei auch genügend Sonne haben) am besten behagt, soll noch nebenbei erwähnt werden. Auffallend ist der Umstand, daß Trachysaurus bei der Häutung die Haut nach Art der Schlangen umkrempelt, so daß also an der abgestreiften Haut die frühere Außenseite nach innen kommt.

Trachysaurus erreicht eine Länge von 30—40 cm, das Männchen dieses wandelnden Tannenzapfens zeichnet sich durch den schlankeren, längeren Schwanz vor dem kurz- und dickschwänzigen Weibchen aus. Es unterliegt keinem Zweifel, daß es bei geeigneter Pflege möglich ist, die Tiere auch bei uns zur Fortpflanzung zu bringen, umsomehr, da sie ja in Bezug auf Komfort sehr anspruchslos sind, und mehr auf gutes Essen und gute Behandlung als auf luxuriöse Einrichtung ihres Käfigs sehen. Bissig ist die Stutzechse meines Wissens ebensowenig als die Riesenglattechsen, vielmehr ein äußerst harmloses und gutmütiges Tier, welches sich mit Graben, Spazierengehen, Klettern, Fressen, Trinken und Schlafen die Zeit ganz gut zu vertreiben weiß. Ob die Stutzechse Anhänglichkeit oder Erkennung ihres Pflegers zeigt, will ich dahin gestellt sein lassen; den Futternapf lernt sie aber gewiß sehr bald kennen und schätzen. — So viel ich weiß, befinden sich gegenwärtig im Berliner Aquarium und im Zoologischen Garten in Hamburg lebende Stutzechsen; in Wien war schon lange (wenigstens 15 Jahre) kein Exemplar lebend zu sehen, obwohl diese Eidechse wegen ihrer absonderlichen Gestalt und ihrer großen Haltbarkeit in Gefangenschaft dem jetzigen Vivarium zur Anschaffung sehr zu empfehlen wäre.

Die Ausstellung der „Nymphaea alba" in Berlin.

Von Dr. J. Müller-Liebenwalde.

Der Berliner Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, welcher sich den Namen der poesieumwobenen „Wasserrose" beigelegt hat, setzt damit gewissermaßen ein recht passendes Motto vor seinen Arbeitsplan. In der Zeit vom 24. Juni bis 4. Juli cr. hatte er eine Ausstellung zustande gebracht, welche den erfreulichen Beweis lieferte, daß er während seines kurzen Bestehens vermocht hat, bei seinen Mitgliedern Liebe für einen bestimmten Kreis der Tier- und Pflanzenwelt zu wecken, und das Verständnis für rationelle Pflege desselben nachdrücklich zu fördern. Diesen Eindruck empfing der Besucher beim Betreten der Säle des Restaurants Tettenborn in der Wallstraße und er wird dieselben gewiß nicht unbefriedigt verlassen haben. — Der Verein „Nymphaea alba" ist erst 1896 gegründet und zählt zu Mitgliedern fast nur Männer, die nicht mit großen Mitteln ihrer Neigung nachgehen können. Viele von ihnen richten sich die Behausungen für ihre Pfleglinge aus dem Tier- und Pflanzenreiche selber her. So schreckt nicht die Kostspieligkeit von diesem Vergnügen zurück, wie es leider oft der Fall ist, zum Schaden der Sache.

Der 63 Nummern aufführende Katalog bietet in leichtverständlicher Art ungemein viel; er giebt kurzgefaßte, durch übersichtliche Illustrationen verdeutlichte Weisungen, wie Aquarien, Terrarien, Aquaterrarien und Zimmertreibhäuschen einzurichten und zu behandeln sind.

Ich muß nun gestehen, daß mir am meisten diejenigen Anlagen gefielen, welche bei geringstem Raume möglichste Frische verrieten. Die Platzfrage in unseren Mietswohnungen ist eine gar mächtige und böse. Wohl hätte mancher recht gern ein Aquarium, aber — wohin damit? Denn Licht braucht's vor allem. Deshalb freue ich mich besonders über diejenigen Bassins (und Kästen), welche sich mit einem bescheidenen Eckchen am Fenster begnügen. Sie sind — wenn ich so sagen darf — kräftige Aussaat für die Verbreitung dieser sehr unterhaltenden und bildenden Liebhaberei; sie sind — in einem andern Bilde zu sprechen — die Pioniere, welche Größerem den Weg bahnen. — Von solchen Einrichtungen waren genug recht hübsche vorhanden, denen man die Sorgfalt anmerkte, mit der sie behandelt werden.

Daß die Ausdehnung, das Massige auf diesem Felde nicht immer zugleich das Beste ist, konnte man an dem ziemlich geschmacklosen Tafel-Aquarium bestätigt finden, welches in der Mitte des Hauptraumes, gegenüber dem Eingange aufgestellt war. Alle Ecken der schweren oberen Einfassung „zierten" massige Blumentöpfe.

Der Besitzer hat sicherlich viel Mühe auf das Ganze verwandt; aber — aber: diese voluminösen Gelasse sind in den seltensten Fällen von dauernd erfreulichem Bestande. Da lobe ich mir die einfachen Glaskästen ohne Fassung („Elementgläser" lautet die technische Bezeichnung für sie)! Sauber und — was nicht unwesentlich — ohne den Anblick störende Leisten und Linien; kurz mehr Natur. — Ich möchte sie dringend empfehlen, freilich mit dem Zusatz, daß man sie nicht zu groß wählen darf, da sie alsdann der Gefahr des Zerspringens eher

ausgesetzt sind: die Seite, welche dem Fenster (der Sonne) zugekehrt ist, erleidet eine von der ihr entgegengesetzten zu verschiedene Ausdehnung. Also Vorsicht! — In der Beschränkung zeigt sich auch hier der Meister.

Herr Mechaniker E. Stehr — der 1. Vorsitzende des Vereins — hatte mit seinen trefflich gehaltenen Aquarien mehrere Apparate ausgestellt, unter denen eine von ihm selber konstruierte, ungemein einfache Heizvorrichtung lobend erwähnt werden muß. Sie besteht aus einem unten mit anschraubbarem Boden versehenen Lampenzylinder von weitem Durchmesser, auf dessen Grunde ein (geruchlos brennendes) Petroleumlämpchen steht. Materialverbrauch: für $^5/_{10}$ Pfennig in 10 Stunden! — In einem andern Aquarium trieb ein winziger Elektromotor von Zwies (45 M., 10 Pf. Betriebskosten pro Tag) einen Springbrunnen; mit einem dritten war der Filtrierapparat des Lehres J. Herzog in Neurode (Schlesien) verbunden. Das Wasser des betreffendeu Kastens ließ, als ich es sah, an Trübung nichts zu wünschen übrig, aber daran war nicht jener Apparat Schuld, sondern die zum Brutgeschäft schreitenden, nestbauenden Chanchitos, welche den Grund aufwirbelten. — Herr Stehr erhielt einen ersten, einen zweiten und einen dritten Preis. Auf weitere Einzelheiten hier einzugehen, verbietet mir der Raum und meine für diese Arbeit knapp bemessene Zeit. — Prächtige selbstgezüchtete dreijährige Schleierschwänze und einjährige Nachzucht brachten Herrn Maler P. Zimbars einen 1. Preis ein. Sie galten als beste fremdländische Fische der Ausstellung, während von den einheimischen dies Prädikat der Kollektion des Herrn Dr. Bade bedingungslos zuerkannt werden muß. Es war in der That ein Genuß, diese Tierlein alle so frisch, so vertraut, so munter und doch so ruhig atmend zwischen den strotzend wachsenden und saftig grünenden Wasserpflanzen daherschwimmen und sich tummeln zu sehen. Sie leben zum Teil schon über ein Jahr, manche sogar länger als zwei Jahre in ihres Pflegers Besitz. Ich sah dort: Güster (Abramis blicca Ag.) von etwa 12 cm Länge, Schleihe, Rotfeder (Scardinius erythrophthalmus L.), Gründling (Gobio fluviatilis Flem.), Karausche, Ukelei, Spiegelkarpfen, Goldorfe, Bitterling. Von den in Dr. Bade's Aquarien kultivierten Pflanzen erwähne ich besonders eine Verwandte der „Wasserpest“, Elodea densa; Oriza sativa (Reis) &c. Einen einfachen Wasserwärmapparat hat auch Dr. Bade erdacht und selber angefertigt. — Ihm wurden denn auch von den Preisrichtern (Dr. Gneutsch, B. Dürigen und P. Matte) der erste und der zweite Ehrenpreis des Vereins für die besteingerichteten Aquarien und für die besten Fische zuteil. — (Schluß folgt.)

Meine Chamäleone.

Von Otto Tofohr. Mit zwei Abbildungen.

Schon seit Wochen fahndete ich bei sämtlichen hiesigen und deutschen Händlern auf ein Pärchen Chamaeleo vulgaris, mußte aber lange vergeblich auf die Erwerbung dieser interessanten Echsen warten; die diesjährige kühle und feuchte Witterung im nördlichen Afrika verzögerte, wie mir die Händler schrieben, den Import stark. Es trafen alle möglichen afrikanischen Echsenarten ein, aber von Chamäleonen keine Spur!

Endlich entdeckte ich bei Herrn Otto Preuße, Berlin auf sein Inserat hin eine neue Importsendung, unter der auch Chamäleone vorhanden waren. Ich ließ mir sofort ein Pärchen kommen, und die zarten Gesellen ertrugen den Transport verhältnismäßig gut, denn bei ihrer Ankunft schienen beide gesund



Gemeines Chamaeleon (Chamaeleon vulgaris).

und kräftig zu sein, abgesehen von etwas Mattigkeit. Auch diese verlor sich bald, nachdem ich sie in mein großes Terrarium gesetzt hatte, welches ich auf annähernd 22° Réaumur geheizt hatte.

Am ersten Tage hatte ich Gelegenheit, ihren wunderbaren Farbenwechsel am großartigsten beobachten zu können, denn die neue Umgebung und die warme Temperatur ließ die Tiere in allen Farbenschattierungen spielen! Vom zartesten

Schwefelgelb variierten sie bis zum dunkelsten Grün mit prachtvollen braunen bis schwarzen Fleckenzeichnungen; besonders das Männchen ist äußerst munter und ergötzt jeden Beschauer immer wieder von neuem.

In den oberen Regionen des Terrariums haben sich die Beiden niedergelassen, und betrachten es als eine unerhörte Bosheit, wenn einmal eine der Lac. viridis, welche neben vielen anderen Echsen dasselbe Terrarium bewohnen, es wagt, in die oberen Zweige der großblättrigen Bäume emporzuklettern! Sofort blasen sie ihre Lungen mächtig auf, daß ihr ganzer Körper dünn wie ein Blatt wird, und in Folge seiner großen Breitseite vom Feinde nicht gefaßt werden kann, zischen wütend mit geöffnetem Rachen und schlagen dann auch gewöhnlich die Echse infolge ihres abenteuerlichen Aussehens bald in die Flucht oder helfen durch kräftige Stöße mit den harten Kopfleisten nach! Bei solchen Erregungen spielt natürlich der Farbenwechsel die größte Rolle; so beobachtete ich mehrfach, daß der ganze Körper bei lebhaft hellgrüner Grundfarbe eine prachtvolle dunkelgrüne Damebrettzeichnung aufwies. Derartige intensive Zeichnungen sind meistens von kornartigen Erhöhungen auf der Haut begleitet und dauern gewöhnlich nur wenige Augenblicke, dadurch um so frappanter hervortretend! (Schluß folgt.)

Ein Rundschreiben an die Aquarien- und Terrarienliebhaber und -Vereine.

Gelegentlich der Ausstellung in Hannover wurde, wie das bei einer solchen Gelegenheit, wenn Liebhaber aus mehreren Orten beisammen sind, zu geschehen pflegt, das Wohl und Wehe unserer Sache nach den verschiedensten Richtungen hin besprochen und dabei anerkannt, daß noch mehr für unsere Sache und deren Ausbreitung gethan und mancher Uebelstand noch beseitigt werden könne und müsse, daß manche Angelegenheit dringend einer einheitlichen Regelung bedürfe, daß aber die Erreichung dieser Ziele, die uns heute noch als fromme Wünsche vorschweben, nur möglich sei, wenn es gelinge, einen festen Zusammenschluß sämtlicher oder doch der Mehrzahl der in Deutschland bestehenden Vereine, sowie ein von einzelnen Vereinen bezw. Personen unabhängiges Fach- und Vereins-Organ zu erhalten.

Seit Jahren schon ist es das eifrigste Bestreben des Unterzeichneten gewesen, zwischen den Vereinen ein Freundschaftsbündnis herbeizuführen. Dieses Streben ist insofern von Erfolg gekrönt worden, als der „Humboldt“ z. Zt. mit 18 Vereinen — also fast mit allen z. Zt. bestehenden Vereinen — gegenseitige Mitgliedschaft geschlossen hat; aber diese Vereine sind meistens untereinander nicht verbündet, wären sie es aber auch, so würde doch die Herbeiführung einheitlicher Beschlüsse aussichtslos erscheinen, so lange die Zentralisation fehlt.

Es ist daher von einigen Mitgliedern bezw. Vertretern der Vereine: Hannover, „Nymphaea“-Leipzig und „Humboldt“-Hamburg die Gründung eines Verbandes Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarien-Kunde ins Auge gefaßt und der Unterzeichnete mit dem Auftrage beehrt worden, die in Deutschland bestehenden Vereine hiervon in Kenntnis zu setzen und dieselben zu bitten,

dem Unterzeichneten spätestens bis zum 10. August d. Js. gefl. mitteilen zu wollen, ob sie gewillt sind

a. sich einem solchen Verbande anzuschließen;

b. sich an der Gründung des Verbandes zu beteiligen;

c. einen Vertreter in die konstituierende Versammlung zu entsenden.

Genügende Beteiligung vorausgesetzt, dürfte es sich wohl empfehlen, so bald als möglich den Verband ins Leben zu rufen und noch in diesem Jahre (vielleicht Ende August oder Anfang September) den konstituierenden Verbandstag abzuhalten. Es wird dazu selbstredend ein möglichst im Zentrum der betr. Vereine liegender Ort bestimmt werden. Diesbezügliche Wünsche sollen, wenn nur irgend angängig, berücksichtigt werden.

Weitere Mitteilungen werden nach Erledigung dieser Vorfrage erfolgen.

Hamburg, im Juli 1898

Bethesdastr. 2. Johs. Peter.

Alle wirklichen Liebhaber, denen an der Ausbreitung unserer schönen Sache gelegen ist, werden das vorstehende Rundschreiben, zu welchem der I. Vorsitzende des Vereins „Humboldt" von verschiedenen Vereinen beauftragt ist, mit großer Freude begrüßen. Besonders möchte ich allen Vereinen angelegentlichst empfehlen, sich dieser, für die Liebhaberei so hochwichtigen Sache nicht zu verschließen und ihrerseits ihr möglichstes zu thun, daß dieselbe zu stande kommt. Bade.

Kleinere Mitteilungen.

Das Gift des japanischen Riesensalamanders ist neuerdings von Professor C. Phisalix in Paris zum ersten Male untersucht worden. Das Gift ist wie bei unserm gemeinen Salamander ein Hautgift, welches das Tier aus seinen, mit eigenen Muskelringen und Nerven versehenen Hautdrüsen ausspritzt, wenn es bedrängt wird, und es wurde gewonnen, indem man das Tier in die Rückenhaut kniff, wobei es als eine milchige Flüssigkeit von scharfem Geruch abgesondert wird. Mit dem frischen Gift geimpfte Frösche gingen nach voraufgegangenen Lähmungserscheinungen und Herzerweiterung in 30—40 Minuten ein, konnten jedoch daran gewöhnt werden, wenn die Impfungen mit kleineren Mengen begonnen wurden. Warmblütige Tiere, wie Kaninchen, zeigten viel schneller Lähmungserscheinungen, die zum Tode führten. Auch die Berührung des Giftes veranlaßte schmerzhaften Hautreiz. Eine große Aehnlichkeit der physiologischen Wirkungen mit dem im Aalblute aufgefundenen Gifte veranlaßte dazu, das verdünnte und durch Erhitzen geschwächte Salamandergift zu benutzen, um Meerschweinchen gegen Viperngift fest zu machen, was auch mit bestem Erfolge gelang. Doch dauerte die Schutzwirkung nur etwa 10—20 Tage. Auch nach dem Eintrocknen behielt das Salamandergift seine immunisierenden Eigenschaften, wenn auch in etwas geschwächtem Grade. Bei unserm einheimischen Salamander hat dieses von den Hautdrüsen ausgespritzte, sehr stark wirkende Gift bekanntlich den Aberglauben erzeugt, daß er damit jedes Feuer löschen könne und unverbrennlich sei. Der Asbest galt im Altertum als das Gespinnst unterirdisch lebender Salamander.

Monatskalender.

August. Der Hitze-, Ernte- oder Sommermonat, der August, bietet in der freien Natur dem Aquarien- und Terrarienpfleger nur wenig Neues. Die Reptilien und Amphibien zeigen jetzt, da sie ihr Fortpflanzungsgeschäft zum größten Teil beendigt haben, nur noch dem Beobachter ihre allgemeinen Lebensäußerungen. Die Häutung der Schlangen erfolgt, wie immer, regelmäßig. Eier finden sich von der Ringelnatter, Würfelnatter und der Aeskulapnatter und zu Ende dieses

Monats auch von der Blindschleiche. In den Eiern dieser sind die Jungen schon soweit herangereift, daß die Tierchen die dünne, durchsichtige Eihaut bald zerreißen und ihr eigentliches Freileben beginnen. Eier von der Ringelnatter finden sich von der zweiten Hälfte des Juli an bis in die erste Hälfte des September hinein, desgl. von der Würfel- und Aeskulapnatter. Alle drei Arten legen die Eier an feuchtwarme Orte und überlassen sie hier ihrem Schicksale. Die Eier bedürfen noch einer Nachreife. Von der Mitte des August an finden sich auch Junge der lebendig gebärenden Glattnatter und Kreuzotter. Diese beiden Schlangen behalten ihre Eier so lange in dem unteren Abschnitt des Eileiters, bis die Jungen sich hier vollständig entwickelt haben. Ein Weibchen bringt drei bis zwölf, in einer häutigen Blase eingeschlossene Jungen zur Welt, die, wenn die Blase nicht schon während des Geburtsaktes zerrissen ist, bald nach demselben von den Jungen durchstoßen wird. Von Mitte dieses Monats an finden sich auch Junge von der grünen Eidechse, der Zauneidechse und der Mauereidechse. — Von Amphibien-Larven sind noch eine ganze Anzahl zu finden. Wasser- und Laubfrosch, von letzterer auch schon Junge, Knoblauch-, Kreuz-, Geburtshelfer-, Feuer- und Wechselkröte sind noch als Larven anzutreffen, von der Kreuz- und Wechselkröte dagegen, wie beim Laubfrosch, auch schon Junge. Auch vom Feuersalamander finden sich Larven und Junge, während die Jungen vom Kamm-, Alpen-, Streifen- und Schweizermolch noch im Larvenzustande verharren.

Die Fische haben jetzt alle abgelaicht, ihr Fang ist jetzt im regsten Betriebe.

Die Blütezeit der Sumpf- und Wasserpflanzen erreicht, wie im vorigen Monatskalender schon gesagt wurde, jetzt ihren Höhepunkt. Was von den aufgezählten Gewächsen bis zur Zeit noch nicht blühte, sputet sich nun umso mehr, sobaß alle Arten, soweit sie nicht schon abgeblüht haben, in diesem Monat im vollen Flor stehen.

Eingesandt!

Zu den Behauptungen des Herrn P. Nitsche in Nr. 12 des Vereinsberichtes des Triton vom 18. März 1898.

In Nr. 12 der „Blätter für Aquarienfreunde" bespricht Herr Paul Nitsche, Berlin, ein Geschäft in Himmelsaugen, das er mit einem Hamburger Händler gemacht hat. Da seine Darstellung nicht ganz den Thatsachen entspricht und für die Mehrzahl wenigstens der älteren Vereins-Mitglieder leicht zu erkennen ist, daß mit dem Hamburger „Händler" nur ich gemeint sein kann, sehe ich mich genötigt, zu der Sache Stellung zu nehmen. — Ich schicke voraus, daß ich gar nicht Ursache habe, Partei in dem Streite selbst zu ergreifen, ich bin weder Mitglied des Triton noch des Humboldt, nicht weil ich die Sache nicht unterstützen möchte, sondern weil ich mir durch die Herrsch- und Monopolsucht Einzelner die Liebhaberei nicht verleiden lassen will. — Doch zur Angelegenheit selbst. Herr Nitsche hat natürlich das betreffende Geschäft aus Gefälligkeit nur gemacht und nicht um den geringeren Fisch los zu werden und dafür einen besseren anzuschaffen. — Das ist ja nun seine Privatansicht, er wird aber wohl gestatten müssen, wenn andere sich „erdreisten", darüber abweichender Meinung zu sein. Zur Beurteilung der Sache führe ich wörtlich folgende Sätze aus Herrn Nitsche's Brief an: „Sie verlangen ferner tadellose Exemplare, was wohl ein etwas sehr weitgehender Ausdruck ist. Nach meiner Ansicht dürfte vielleicht kein Tadel zu finden sein, während ein Anderer dies und jenes auszusetzen hat." Da ich Herrn Nitsche selbst von früheren Geschäften her als sehr weitgehend in seinen Ansprüchen kannte, weil ich wußte, daß er selbst bei nur mäßigen Preisen „Primatiere" unter Garantie verlangt, glaubte ich annehmen zu dürfen, bei einem Preise von 100 Mk. ein gutes Exemplar zu bekommen, wenn ein Kenner, wie Herr Nitsche, von demselben sagt, daß nach seiner Ansicht kein Tadel an demselben sei, selbst wenn er auch diesen Ausspruch, vorsichtig wie er nun einmal ist, durch ein Vielleicht einschränkt. Umsomehr enttäuscht war ich, als der Fisch eintraf und ich fand, daß er nur e i n nach oben gerichtetes Auge hatte. Mitglieder des Humboldt sahen ihn zufällig bei einem Besuche bei mir und so kam es, daß wohl auch in einer Vereinssitzung davon gesprochen wurde. Ich selbst habe von der Sache kein Aufhebens gemacht, dazu war sie mir doch zu unbedeutend. — Ich meine dann doch auch ein Urteil über die Qualität des Fisches zu haben, denn ich glaube, es sind oft im Laufe weniger Tage mehr Fische durch meine Hände gegangen, als Herr Nitsche

je besessen hat und dies seit Jahren, noch ehe Herr Nitsche daran dachte, sich mit Fischen und dem Handel derselben zu befassen. Herr Nitsche sucht nun in seinem Artikel den Fisch als gut und preiswert hinzustellen, als so gut, daß ich noch 20 Mark darauf zu schlagen vermocht hätte in einer Offerte an Herrn Fremann. Das ist nun eine völlige Verdrehung der Thatsachen. Der Fisch war so gering, daß ich, um nicht in falschen Verdacht zu kommen, Herrn Captain Vipan den Brief des Herrn Nitsche mitsandte, aus dem er ersehen konnte, daß mir der Fisch selbst mit 100 Mark berechnet war. Ich nahm also keinen Pfennig Profit und arbeitete in diesem Falle nur pour l'honneur, also ganz nach berühmtem Muster. Herr Fremann hat den Fisch von Herrn Nitsche aber auch gar nicht sehen können, ich behielt denselben nur 2 Tage hier, damit er sich erholte und schon am 22. Dzb. ging er weg nach England, während Herr Fremann erst im Januar bei mir war. — Zur Zeit seines Besuches hatte ich überhaupt wenig Fische, erst einige Tage später erhielt ich eine Sendung, darunter auch einen Himmelsgucker, derselbe war allerdings tadellos, kostete aber noch keine 200 Mark. Soviel erklärte nämlich später Herr Nitsche für einen Fisch wie sein Einauge zahlen zu wollen, wenn derselbe eben ein wirklicher Himmelsgucker mit zwei nach oben gerichteten Augen wäre. Der fragliche Fisch ging nach einigen Tagen ebenfalls nach England an Herrn Captain Vipan, zusammen mit noch einigen Himmelsguckern, die ich inzwischen noch erhalten hatte. Herr Captain Vipan, ein wirklicher Liebhaber, kein handeltreibender, dürfte also in der Lage sein, über den Preis und Qualitätsunterschied zwischen dem zuerst gesandten Himmelsgucker und denen der späteren Sendung zu urteilen. — Was nun die Deckungsfrage anlangt, so hatte Herr Nitsche einer Münchener Firma eine Forderung zediert, die er selbst an ein Berliner Haus hatte. Der Münchener, ein Kunde von mir, überwies mir das Guthaben und ich zedierte es der Bequemlichkeit wegen an Herrn Nitsche zurück. Dies der thatsächliche Verhalt der Angelegenheit, in der Herr Nitsche wiederum sich darauf stützt, daß er Liebhaber und nicht Händler sei und darum für sein Thun eine besondere Beurteilung beansprucht: Das ist aber die reine Spiegelfechterei, denn es kommt doch wahrhaftig nicht darauf an, was Herr Nitsche sagt, sondern darauf, was er thut und gethan hat. Herr Nitsche macht aber nicht nur Propregeschäfte in der Höhe von mehreren 100 Mark und unternimmt Reisen zu dem Zwecke, sondern er arbeitet auch als Kommissionär für fremde Rechnung, annonciert in großem Maßstabe, gewährt Rabatt, besitzt größere Räume zum Aufbewahren und besondere Einrichtungen für einen großen Betrieb — alles Erforderniſſe, die das Handelsgesetzbuch bei der Definition des Begriffes Handelsbetrieb als wesentlich betrachtet. Darauf kommt es eben gar nicht an, ob bei dem Geschäft verdient wird oder nicht — Geschäft bleibt es doch. Gar oft geschieht es, daß Unternehmer in der ersten Zeit ihres Bestehens ohne Gewinn, ja sogar mit Unterbilanz arbeiten, nur um sich einzuführen, oder um einen Konkurrenten tot zu machen, um den Markt später allein beherrschen zu können — obgleich man ein solches Benehmen allgemein als unsaubere Konkurrenz bezeichnet. Wenn Herr Nitsche also thatsächlich ohne Verdienst arbeitet, sei es aus Caprice, sei es aus Rache dafür, daß einer an seiner Uneigennützigkeit zu zweifeln wagte, oder aus Eifer für die Wissenschaft, oder weil es ihm genügt, sich immer zuerst die besten Sachen auswählen zu können und die Ehre zu haben, zuerst Neuheiten zu besitzen um damit in seinem Verein zu paradieren, oder aus allen diesen Gründen zusammen — so würde dies dennoch nicht das geringste an der Thatsache ändern, daß Herr Nitsche einen ausgedehnten Handel mit Fischen, Reptilien und dergl. treibt, teilweise unter der Flagge des Triton. Wenn bei diesem Handel, der nicht auf Berechnung, sondern auf Launen des Herrn Nitsche basiert und darum andere Firmen schädigen muß, trotz der gegenteiligen Behauptungen, so liegt dies eben an dem Leiter, der an Spesen sparen könnte aber nicht will. (seine eigenen Worte, siehe Auff.) Kann ein reeller Geschäftsmann dabei konkurrieren und bestehen? Wenn Herr Nitsche selbst auf Gewinn verzichtet und ihn anderswohin fließen läßt, z. B. in die Taschen seiner Frau Gemahlin, so ist dies allerdings seine Sache, wenn er aber denselben ausländischen Firmen überläßt, so ist das denn doch etwas anderes. In diesem Falle müßten die betr. Firmen Filialen in Deutschland besitzen, damit sie für die Einkünfte aus inländischen Geschäften zur Steuer herangezogen werden könnten. Auch ist es gewiß nicht zu billigen, daß der Verein als Deckmantel benutzt wird, selbst wenn diesem der Gewinn zufließt, denn der Verein als solcher darf keinen Handel treiben und das thut er, wenn er an Nichtmitglieder verkauft, er darf dies eben so wenig wie ein Konsumverein, der nicht durch besondere Konzession dazu ermächtigt ist.

Nach dem Gesetze, für mich und gewiß für viele andere, ist und bleibt Herr Nitsche Händler, denn mit demselben Rechte wie er könnte auch ich diese Bezeichnung zurückweisen, auch ich betreibe den Import lebender Tiere mehr aus Liebhaberei und zur Bequemlichkeit meiner Geschäftsfreunde. Jedenfalls könnte ich ebenso wie Herr Nitsche ganz auf dieses Geschäft verzichten, ohne mir sonderlich wehe zu thun. So lange ich es aber betreibe, ohne Gewinn arbeiten will ich auch hier nicht, obgleich es oft genug wider meinen Willen geschieht. Ich kann eben nicht, wenn ein Transport verunglückt, oder die Tiere krank ankommen, den Verlust auf die geringe überlebende Zahl verteilen und über den üblichen Preis hinausgehen, andererseits werden die Tiere von mir auch nicht verschleudert. — Die Art und Weise, wie Herr Nitsche das Geschäft betreibt, muß aber auf die Dauer den gesunden und reellen Handel, den die Liebhaberei doch nicht entbehren kann, zu Grunde richten und so ist der Schaden, den er stiftet, sicher größer als der Nutzen und das Verdienst, welches Herr Nitsche um die Liebhaberei und Wissenschaft allerdings auch hat. Ich bemerke noch, daß ich zu diesen Ausführungen durchaus nicht aus Geschäftsneid gegen Herrn Nitsche veranlaßt werde, selbst wenn er, wie dies kürzlich geschah, seine Importe über Hamburg macht, d. h. persönlich hier am Schiffe kauft. — Die hier zum Preise von Mk. 2.50 das Stück gekauften 100 Fische offeriert Herr Nitsche übrigens 2 Tage später an Liebhaber, Vereine und Händler zum Preise von Mk. 5.— bis 12.50 das Stück, also mit einem Aufschlag von 100—400% und darüber! Will er auch in diesem Falle in anbetracht des von ihm selbst gezahlten Preises behaupten, daß er ohne Nutzen arbeitet, daß er nur Privatliebhaber und nicht Händler sei? Es freut mich übrigens auch, daß Herr Nitsche so rasch von seiner vorgefaßten Meinung gegen Hamburg zurückgekommen ist. Was nun seine Bemerkungen über die Verhältnisse in Havre und seine Art des Importierens anlangt, so kann ich in der That nichts besonderes in seiner Handhabung erblicken; daß er bei fester Bestellung auch das Risiko und die Spesen tragen muß, versteht sich doch von selbst, daß aber die importierenden Seeleute in Havre bessere Preise erzielen als in Hamburg, das ist eine Behauptung, die erst noch zu beweisen wäre. Ich kenne Havre aus eigener Erfahrung, da ich längere Zeit daselbst gelebt habe und weiß, daß man dort noch nicht einmal in Francs zahlt, was wir hier in Mark anlegen. — Dann importieren aber die französischen Händler auch wohl nur selten und ausnahmsweise über Havre, sondern aus für sie viel günstiger gelegenen Häfen, die aber Herr Nitsche nicht zu kennen scheint.

Ich hätte auf die Behauptungen des Herrn Nitsche schon früher erwiedert, wenn ich nicht in Folge einer größeren Reise längere Zeit von Hause abwesend gewesen wäre.

Hamburg, Juli 1898. J. F. G. Umlauff.

Jahresbericht

des Triton, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Berlin, erstattet vom I. Vorsitzenden in der General-Versammlung am 1. April 1898.

Meine sehr geehrten Herrschaften!

Es geziemt sich wohl, daß ich in meinem Jahresbericht in erster Linie der Beiden gedenke, die stets in geradezu aufopferndster Weise die Interessen des „Triton" gefördert haben und die der Tod uns im vergangenem Jahre in so überaus tragischer Weise entriß. Herr Professor Dr. Frenzel ist uns allezeit ein treuer Berater und ein unermüdlicher Forscher gerade in den Sachen gewesen, die uns am allermeisten interessieren, in der Futterfrage und der Krankheitsgeschichte der Fische. Die Verdienste unseres langjährigen I. Vorsitzenden Herrn Hothorn sind Ihnen ja alle bekannt, sie sind über jedes Lob erhaben. Er war der erste, der Fische aus fernen Ländern zu uns brachte, seine Saat hat im „Triton" gute Früchte getragen. Ich bitte Sie nun, das Andenken dieser Herren noch einmal zu ehren, indem Sie sich von Ihren Plätzen erheben (geschieht). Ich danke Ihnen und will hoffen, daß das neue Jahr uns ähnliche Verluste ersparen wird.

Das verflossene Jahr, in dem wir 18 ordentliche und 22 Vorstandssitzungen abhielten, war ein Ausstellungsjahr, wie der Verein und sein gleichnamiger Vorgänger noch keins erlebt hatten. Es war eine kühne Idee unseres Vorstandsmitgliedes Herrn Ernst Ringel, eine Ausstellung in den teuren Räumen des Wintergartens zu arrangieren, die Anfangs zwar hier und da leisen Bedenken begegnete, dann aber doch überall eine Begeisterung erregte, daß mir für das Gelingen nicht bange war. Und sie ist gelungen die Triton Ausstellung 1897, stolz kann der Arrangeur und stolz kann der Verein auf sein Werk zurückblicken!

Was schadet es, daß der pekuniäre Erfolg nicht nach Wunsch und Erwartung ausgefallen

ist, wir haben einige 1000 Mk. dafür ausgegeben, die Liebhaberei zu verbreiten und die Liebe zur Natur in immer weitere Schichten des Publikums hineinzutragen, und so den Zwecken und Zielen unseres Vereins gedient.

Zur Ausstellung waren Ehren bezw.-Einladungskarten an alle uns bekannten Wissenschaftler, an alle Schulvorsteher Berlins und Umgegend und die Presse versandt worden. Zahlreich war der Besuch und der ungünstige pekuniäre Erfolg liegt allein an den hohen Unkosten, die wir uns infolge des teuren Lokals machen mußten.

Eine ungeheure Arbeit ist für die Ausstellung von den beteiligten Herren geleistet worden und ich will nicht verfehlen, denselben an dieser Stelle noch einmal im Namen des Vereins zu danken.

Auch Herrn Andree in Muskau haben wir zu danken, der uns in bereitwilligster Weise für die Kollektivausstellung des Vereins, durch die dem Publikum die Wasser- und Sumpfpflanzen, die deutschen Fische, Amphibien und Reptilien, soweit letztere feuchten Aufenthalt verlangten, sowie die empfehlenswertesten fremdländischen in 100 Gläsern vorgeführt wurden.

Zum Ausschmücken der im Ausstellungsraum aufgestellten 2 großen Gartenfontainen hatte uns der Königl. botanische Garten in dankenswerter Weise mit tropischen Gewächsen ausgeholfen, so daß wir dem Publikum zeigen konnten, wie so ganz anders ein Gartenbecken aussieht, wenn Wasser- und Sumpfpflanzen für dasselbe herangezogen werden.

Zum ersten Mal hatten die Preisrichter, die uns auf unser Ersuchen einige der bedeuterenden auswärtigen Vereine gestellt, und für welches Amt wir ferner noch 2 Wissenschaftler und einen tüchtigen Berliner Praktiker gewonnen hatten, außer den üblichen Diplomen, bronzene und silberne Medaillen, eine ganze Anzahl schöner Ehrenpreise und goldene Medaillen zur Verfügung. Weitere Ehrenpreise waren uns von auswärtigen Vereinen in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt worden.

Der Verein ist in dieser Beziehung trotz des hohen Defizits der Ausstellung allen seinen Verpflichtungen nachgekommen. Es würde sich nun nur noch darum handeln, daß den Garantiefondzeichnern die für die Ausstellung gezeichneten Beträge mit Dank zurückerstattet werden, dazu freilich werden einige Jahre gehören. Diese Schuld drückt auch nicht, denn es ist ja gemäß unserer s. Z. gemachten Veröffentlichung ganz selbstredend, daß die Herren unter den obwaltenden Umständen sich mit ratenweiser Rückzahlung begnügen müssen, wir haben bei allen gehabten Ausstellungen stets auch die Garantiefondgelder bis auf den letzten Pfennig zurückgezahlt. Durch freiwillige Spenden der Triton-Mitglieder konnte übrigens auch diese Schuld bereits um über 1000 Mk. herabgemindert werden.

Die uns von dem Herrn Oberpräsidenten gütigst gewährte Lotterie hat uns pekuniären Schaden nicht gebracht, auf einen Ueberschuß aus derselben war von vornherein nicht gerechnet, sie galt nur der Verbreitung der Liebhaberei.

Dagegen erhielten wir für den Ausstellungskatalog soviel Inserate, daß der Herstellungspreis desselben durch diese und den Verkauf der Kataloge gedeckt wurde.

Fraglich war es uns im Anfang, ob es uns gelingen würde, genügend Aussteller heranzuziehen, um den mehr als 2000 Quadratmeter großen Raum des Wintergartens voll auszufüllen. Dank der regen Beteiligung seitens unserer Mitglieder mußten wir schon lange vor Eröffnung sich noch meldende Aussteller Platzmangels wegen abweisen.

Zum ersten Mal hatten wir auch solche Gegenstände zur Ausstellung zugelassen, die sich in irgend einer Weise an die Liebhaberei anlehnen. Diese Idee war eine gute, wie die Ausstellung zeigte.

Nächst der Ausstellung halte ich es für die bedeutendste Leistung des Vereins, daß aus seiner Mitte heraus ein Werk über die Aquarien- und Terrarienkunde entstand, das nach allen unparteiischen Urteilen, die wir von Fachgelehrten, von Fachmännern und Laien hörten, als ein „auf der Höhe der Zeit stehendes Buch" bezeichnet wurde.

Was schadet es, wenn krasser Egoismus, Neid und Unwissenheit mitunter ein anderes Urteil in die Welt schreien möchten, die schlechtesten Früchte sinds ja nicht, an denen Wespen nagen. Und so will ich Herrn Dr. Zernecke hier noch einmal danken für den großen Dienst, den er der Liebhaberei erwiesen hat.

Auch wieder im vergangenen Jahre ist dem Import fremdländischer Tiere und Pflanzen, der Ergründung der Pflege bezw. Kultur derselben, der Ergründung ihrer Krankheiten, der Bekämpfung des Aberglaubens und der Tierquälerei, der Verbesserung der Hülfsapparate die regste Aufmerksamkeit gewidmet worden.

Die eingegangenen Arbeiten für unsere Preisaufgabe „Bekämpfung der den Fischen schädlichen Ektoparasiten, des Tubifex und der Hydra", für die wir 1500 Mk. und zwei Staatsmedaillen aussetzen durften, ruhen zur Zeit noch in den Händen der Herren Preisrichter.

Im vergangenen Jahre konnten wir dem Publikum durch eine ganze Reihe seitens unserer Mitglieder gehaltener Vorträge Belehrung verschaffen, die zum Teil seitens der Verleger der betreffenden Zeitschriften — ich erinnere nur an die tadellos ausgeführte Prachtfarbentafel aus Natur und Haus, die wir kostenlos allen unseren Mitgliedern zusandten — durch prachtvolle Illustrationen unterstützt wurden.

Der Pflege des Seewasseraquariums, dem Transport und der Fütterung von Seetieren ist eine erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet worden und ich halte die Zeit nicht mehr für allzufern, in der es gelingen wird, mit Seetieren erfolgreiche und lohnende Zuchtversuche zu machen; der Hamburger Hering weist allein schon darauf hin.

Wissenschaftliche Fragen haben den Verein in eingehender Weise beschäftigt, so u. A. „Schlafen die Fische", „Haben Fische Gehör und Ge-

dächtnis"; auch über Beobachtungen auf unserem Gebiete während der Sommerreisen der einzelnen Mitglieder wurden interessante Berichte erstattet.

Die Aquarien und Terrarien im zoologischen Garten sind wie bisher auf Kosten des Vereins gemäß unseren Anleitungen unterhalten worden; die Kollektion soll im neuen Jahr erheblich vergrößert werden. In erster Linie soll ein sehr großes Terrarium gebaut werden, in dem dem Publikum die so sehr gefährliche Kreuzotter lebend in allen vorkommenden Farbenvarietäten gezeigt werden soll. Hoffentlich wird es uns dort gelingen, was nebenbei gesagt, tüchtigen Forschern schon früher gelungen ist, die Tiere zur Annahme von Nahrung zu bringen.

Unsere Bibliothek konnten wir um einige gediegene Werke vergrößern, auch kleinere Zuwendungen aus dem Kreise der Mitglieder wurden ihr reichlich zu Teil.

Dagegen ist unsere Sammlung Raum- und Geldmangels wegen nicht sehr vergrößert worden, es hat damit auch keine Eile, denn sie ist, so wie sie ist, schon reichlich für unsere Zwecke instruktiv genug.

Die Geselligkeit haben wir unter unseren Mitgliedern nach Kräften zu pflegen gesucht, ein von Herrn Kuckenburg arrangiertes Stiftungsfest darf als äußerst gelungen bezeichnet werden.

Wir bleiben bemüht, unseren Mitgliedern, besonders aber den auswärtigen Mitgliedern, recht viele Vorteile zu verschaffen, leider haben Ausstellungsarbeiten uns im verflossenen Jahr verhindert, die bezügliche Drucksache fertig zu stellen.

Einige Male konnten wir an unsere auswärtigen Mitglieder kostenlose Pflanzenversendungen vornehmen, doch hoffen wir, gerade diesen Vorteil jetzt in bessere Bahnen zu bringen. Eine Idee des Herrn Kuckenburg, einen für Pflanzenkulturen vorzüglich geeigneten Raum zu mieten, scheiterte leider an zu geringer Beteiligung.

Den Beitrag der auswärtigen Mitglieder von 6 auf 8 Mk. zu erhöhen, kann nur noch eine Frage der Zeit sein, da wir unsere Unkosten für Lieferung des Vereinsorgans, der Vorträge u. s. w. mit den erhaltenen 6 Mk. nicht decken können.

Eine ganze Anzahl neuer, gleiche Zwecke und Ziele verfolgender Vereine haben sich im vergangenen Jahre gebildet, mit denen der „Triton" auf freundschaftlichstem Fuße steht, wie dies ja auch mit allen älteren Vereinen, exkl. des Vereins Humboldt, der Fall ist, mit dem wir früherer Vorkommnisse wegen jedweden Verkehr abgebrochen haben, und dies auch ferner so halten werden, wenn in der Leitung desselben nicht einmal andere Anschauungen sich bemerkbar machen sollten.

Für alle unsere Bemühungen haben wir uns auch an der Tafel Ehre fast zum Platzen satt essen können. Geachtete Gelehrte haben treu zu uns gehalten, unsere Ausstellung ist von den gesamten wissenschaftlichen, Fach- und Tageszeitschriften und Zeitungen lobend anerkannt, wir wurden eingeladen zur Teilnahme an der 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte und aus unserer Mitte heraus ist für die große Berliner Gartenbauausstellung ein Preisrichter gewählt worden.

Die Zahl der Mitglieder ist im vergangenen Jahr von 162 auf 187 gewachsen; besonders gefreut hat es mich, daß viele langjährige Mitglieder des s. Z. aus zwingenden Gründen aufgelösten Vereins Triton, jetzt unter unsere Fahne eilten, nachdem sie sich Jahr und Tag reservirt gehalten hatten.

Nebenher muß ich noch erwähnen, daß wir mit dem neuen Vereinslokal, zum Altstädter Hof, Neuer Markt und Kaiser Wilhelmstraßen-Ecke in jeder Beziehung zufrieden sein können.

Im vergangenen Jahre haben wieder viele Mitglieder in der einen oder der anderen Weise die Kasse des Vereins unterstützt, wodurch sehr nette außergewöhnliche Eingänge der Kasse zugeführt werden konnten; ich muß hierfür besonders danken den Herren: Heuer, Dr. Zernecke, Nitschke, Ringel, Wolterstorff, Heinicke, Flemming, Sprenger, Block, Nauke, Riemann, Seeger, Kuckenburg, Gruhn, Jordan, Kretschmann, Imme, Schmitz, Ristow, Karow, Marienfeld, Fritze, Reichelt, Bechtle, Dr. Buck, und den Herren, die wir zu unserer Freude immer noch als unsere Gönner betrachten dürfen, den Herren Gräfe, Geyer, Frau Hothorn, Dr. Kirschner und Eggeling. Von Seiten vieler auswärtigen Mitglieder sind wir durch Berichte über deren Beobachtungen belehrt worden, wofür hiermit nochmals besten Dank, wie wir auch, soweit es die Zeit der arbeitenden Herren gestattete, unseren auswärtigen Freunden alle Anfragen gern beantworteten.

Zu danken habe ich aber besonders meinen Herren Vorstandskollegen für die unendlich mühevolle Arbeit, der sie sich in stets bereitwilligster Weise jederzeit unterzogen und so zum Erfolg, den das vergangene Jahr unzweifelhaft unserer Arbeit gebracht hat, beigetragen haben. Mit großem Bedauern sehe ich die Herren Major Wagner, Imme und Sprenger aus dem Vorstand scheiden, hoffentlich nicht für immer.

Ich erwarte, daß auch im neuen Jahr von jedem Einzelnen in derselben Weise wird weiter gearbeitet werden, damit der „Triton" das bleibt, was er sich errungen, ein überall geachteter Verein!

Paul Nitsche.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.
Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

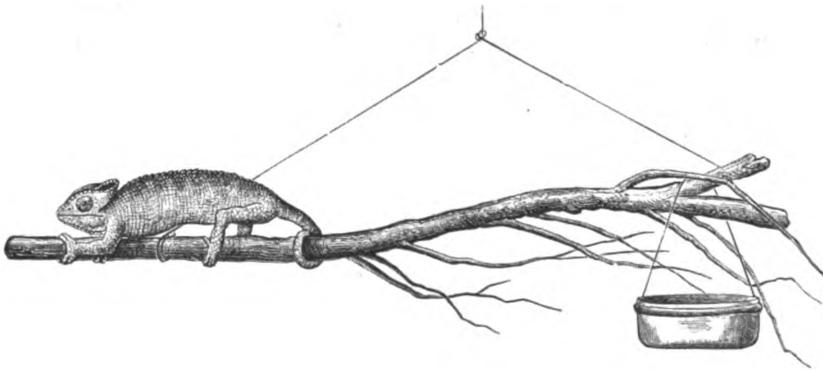
Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 16. Magdeburg, den 17. August 1898. 9. Jahrgang.

Meine Chamäleone.

Von Otto Tofohr. Mit zwei Abbildungen. (Schluß.)

Als echte Baumtiere ist ihre Kletterfähigkeit natürlich eine bedeutende und in der That, mit Hülfe ihrer als Greifzangen umgebildeten Kletterfüße und ihres langen Greifschwanzes, welcher ihnen als fünfter Fuß dient, vermögen sie die erstaunlichsten Kletterkunststücke auszuführen! Jeder noch so schwache Ast, jedes Blatt wird mit Erfolg als Stützpunkt gebraucht, und oft schweben sie an nur einem Fuße hängend zwischen Himmel und Erde, wenn sie an den glatten Glasscheiben ihres Wohnortes keinen festen Halt finden können, indem ihre beweglichen munteren Augen nach allen Seiten spähen, bis sie sich kunstgerecht aus ihrer schwierigen Lage durch einige geschickte Bewegungen befreit haben!



Gemeines Chamäleon. Aufgehängter Futternapf.

Alle ihre Kletterübungen sind unter normalen Umständen äußerst langsam und bedächtig, vorausgesetzt, daß sie nicht erschreckt werden, was sehr leicht geschieht; irgend eine hastig vorüberhuschende Eidechse kann sie manchmal derartig beunruhigen, daß sie schleunigst wieder die höchsten Gipfel der Bäume aufsuchen, dabei eine ziemliche Schnelligkeit entwickelnd.

Hochinteressant ist ja bekanntlich ihre Freßweise mittelst ihrer langen herausschnellbaren Zunge! — Joh. von Fischer schreibt hierzu, daß die Tiere sehr wählerisch betreffs ihrer Nahrung sind, daß einzelne Stücke z. B. nur Fliegen, andere wieder nur Schmetterlinge fressen wollen und lieber verhungern, als sich an eine andere

Nahrung gewöhnen. Ich habe dieses bei meinen Tieren bestätigt gefunden, denn das Männchen nimmt nur Mehlwürmer, deren es täglich 8—10 Stück verzehrt, das Weibchen wieder hat eine Liebhaberei für Fliegen und Küchenschaben. Ueber letztere verfüge ich glücklicherweise (?) in großen Mengen und fange sie täglich zu Hunderten in extra dafür von mir konstruierten Fallen.

Hat ein Chamäleon ein ihm zusagendes Futtertier mit seinen unabläßig umherspähenden Augen entdeckt, so sucht es, vorsichtig ein Bein um das andere anklammernd, in die genügende Nähe heranzukommen, öffnet dann den Rachen und läßt seine lange, vorn kolbenartig verdickte Zunge hervorschnellen, leimt mittelst einer klebrigen an der Kolbenspitze befindlichen Substanz das Insekt unfehlbar fest, zieht die Zunge ebenso schnell wieder ein und zermalmt den Bissen unter kräftig kauenden Kieferbewegungen.

Fliegen und Küchenschaben reiche ich ihnen frei im Terrarium umherlaufend, die Mehlwürmer aber in Näpfen, welche in den Zweigen der Bäume aufgehängt werden. Da die Tiere eine vorübergehende Feuchtigkeit der Luft lieben, erzeuge ich täglich durch allabendliches Schließen der Lüftungsklappen einen künstlichen Tau, was den Tieren sehr zuträglich ist, auch lecken sie die an den Scheiben herunterrinnenden Wassertropfen auf.

Beim Ankauf von Chamäleonen ist die größte Vorsicht anzuwenden, denn eine unglaubliche Menge kranker, durch Kälte und Hunger herabgekommener Jammergestalten sind alljährlich auf dem Tiermarkt zu finden, und man hüte sich, Tiere ohne guten Farbenwechsel für teures Geld zu erwerben, denn fast immer gehen solche nach wenigen Wochen ein! Am ratsamsten ist immer, soeben frisch importierte Stücke zu nehmen, denn solche sind noch immer am widerstandsfähigsten. So hochinteressant und schön ein gesundes munteres Tier ist, einen ebenso traurigen und geradezu häßlichen Eindruck machen dem Tode verfallene Exemplare!

Der Karpfen und seine Rassen.

Von Dr. E. Bade.

Die Heimat des Karpfens, dieses mit Recht so geschätzten Wirtschaftsfisches scheint das gemäßigte Asien, zumalen China zu sein, von wo aus er nach Europa und in neuester Zeit auch nach Nordamerika gebracht worden ist. Nach Günther kommt der Karpfen in wildem Zustande noch heute in China massenhaft vor, hier wurde er auch schon seit vielen Jahrhunderten gezähmt. Da aber unser Fisch bereits den alten Griechen und Römern bekannt war, so haben einige Forscher hieraus den Schluß gezogen, daß er von Südeuropa her in Deutschland und Frankreich eingebürgert worden sei. Brehm meint nun hierzu, es ließe sich auch ebenso gut annehmen, daß der Karpfen unsere größeren Ströme, mindestens die Donau, von jeher bewohnt habe. Im nördlichen Europa aber ist der Fisch vom Menschen eingeführt und verbreitet worden. Im Jahre 1769 soll er in Altpreußen angesiedelt worden sein, nach den Ostseeprovinzen des russischen Reiches ist er noch später verpflanzt. Pallas sagt, daß er sich im Kaspischen Meere und dessen Zuflüssen in großer Zahl findet, auch die salzreichen Sümpfe bewohnt

und nicht weniger häufig in den Flüssen des schwarzen Meeres, seltener in diesem selbst, angetroffen werde. Im Norden Rußlands soll er dagegen fehlen; in Sibirien findet er sich als Bewohner des Obgebietes, besonders des Irtisch, desgl. hat er sich in den nach Osten strömenden Flüssen Sibiriens, die sich in die betreffenden Teile des Stillen Meeres ergießen, heimisch gemacht.

In England ist der Karpfen um das Jahr 1496 oder, wie andere Autoren sagen, 1521, oder nach Günther sogar erst im Jahre 1614 von Deutschland aus eingeführt worden. Von Dänemark hat ihn Schweden erhalten. Jetzt fehlt er kaum einem einzigen See oder Fluß Mittel-Europas. Der Fisch hat dadurch das allgemeine Interesse erlangt, daß er sich leichter als irgend ein anderer züchten läßt.

Möglichst wenig beschattete Teiche, mit Pflanzen reich, aber nicht zu dicht durchwachsen, sind die Lieblingsaufenthaltsorte des Karpfens, auch findet er sich in größeren und kleineren Seen und besonders sagen ihm die zu, die einen fetten, schlammigen Grund besitzen. Stark fließende Bäche und Flüsse meidet er, weil diese für ihn keine genügenden Weideplätze bieten, d. h. keinen schlammigen Grund besitzen. In den Grund wühlt er sich gerne mit dem Kopfe ein, um daraus seine Nahrung zu entnehmen, die hauptsächlich aus niederen Tieren, Würmern und Larven besteht. Pflanzliche Stoffe, die er zwar auch zu sich nimmt, machen jedoch nur einen Bruchteil seiner Nahrung aus. Besonders gedeiht der Karpfen in solchen Teichen, die einen Zufluß von weichem, nicht zu kaltem Wasser besitzen, aber einen Schlammgrund aufweisen müssen. In kaltem Quellwasser und in Teichen mit reinem Kiesgrund kommt er nicht gut fort, hier bleibt er stets mager und vermehrt sich auch nur äußerst spärlich.

Bedecken sich zur Winterzeit die Wohngewässer des Karpfens mit Eis, so sucht sich unser Fisch die tiefsten Stellen auf, wühlt sich daselbst Gruben aus und vollbringt hier, in Scharen aneinander gedrängt, eine Art von Winterschlaf. Die Verdauungsröhre schließt sich zu dieser Zeit, das Tier nimmt keine Nahrung zu sich und verhält sich den ganzen Winter hindurch äußerst ruhig. Eine Abmagerung macht sich während dieser Zeit verhältnismäßig nicht viel bemerkbar. Je mehr sich jedoch im Frühling das Wasser wieder erwärmt, um so größer wird dann der Appetit des Karpfens. Er giebt zu dieser Zeit sein Winterquartier auf und durchzieht in oft dichten Schwärmen die seichten Stellen seines Wohngewässers.

Das Naturell des Karpfens ist träge. Nur zur Fortpflanzungszeit wird er lebendiger. „Dann treibt er sich plätschernd an der Wasseroberfläche umher", sagte ich in meiner „künstlichen Fischzucht", „und läßt sich von der warmen Sonne der Monate Mai und Juni ordentlich durchwärmen. Lebt der Fisch im freien Gewässer, so kommt die Wanderlust über ihn; soweit es ihm möglich ist, sucht er im Flusse aufwärts zu steigen, scheut auch hierbei vor ziemlich bedeutenden Hindernissen, die ihm den Weg versperren, nicht zurück, sodaß man diese Ungebundenheit bei seinem sonst so trägen Naturell gar nicht verstehen kann, so flink wird er nun. Den Fluß hinauf gehen die Karpfen dann in ganzen Scharen, um in Gewässern, welche mit dem Strom in Verbindung stehen und ruhiges

Wasser aufweisen, zu laichen. Alle sich dem Zuge entgegenstellenden Hindernisse werden durch kühne Luftsprünge überwunden. Diese Sprünge gleichen völlig denen, welche die aufsteigenden Lachse vollführen. Die Tiere legen sich hierbei an der Oberfläche des Wassers auf die Seite, krümmen Schwanz und Kopf so genau zusammen, daß sie einen völligen Zirkelbogen beschreiben, dehnen sich dann plötzlich auseinander und schnellen sich dadurch, daß sie mit Gewalt auf das Wasser schlagen, über $1^1/_2$ m hoch und ebenso weit nach der Seite hin, nach welcher sie die Bewegungen richteten. Haben die Tiere ruhigeres Wasser erreicht, so geht es an die Fortpflanzung.

Die Geschlechter sind außer der Laichzeit nur an der After zu erkennen, zur Laichzeit dagegen zeigen sich beim Männchen auf Kopf, Rücken, an den Seiten und den Strahlen der Brustflossen zahlreiche weiße Knötchen, die später gelb werden und dann abfallen. Bei der Laichabgabe verfolgen mehrere Männchen, in der Regel in den Morgenstunden, ein Weibchen, treiben es nach pflanzenbewachsenen, flachen und sonnigen Rändern des Wohngewässers und befruchten die hier abgelegten Eier, indem sie an den Seiten derselben entlang streichen. Die Eier sitzen in Klumpen fest." Sie finden sich dann an den Wasserpflanzen als glashelle oder leicht gelbliche, etwa senfkorngroße Kügelchen, die in großer Menge die Gewächse bedecken. Die Zahl der von einem Weibchen gelegten Eier beträgt je nach der Größe desselben 3—700000 Stück. Aus den Eiern schlüpfen, je nach der Wärme der Witterung, die Jungen nach 3—6 Tagen aus und die kleinen Tierchen tummeln sich dann munter zwischen den Blättern der Wasserpflanzen an den Teichrändern. Die Brut wird im freien Gewässer fast ohne Ausnahme von anderen Fischen gefressen, nur wenige Tiere werden hier groß. Bei der Zucht in Teichen dagegen wird die Brut mühelos in großer Zahl herangezogen. Gerade der großen Fruchtbarkeit, der leichten Aufzucht und seines vorzüglichen Fleisches wegen ist der Karpfen als Kultur- und Wirtschaftsfisch schon seit langer Zeit und nicht mit Unrecht geschätzt. Sein wissenschaftlicher Name Cyperus wird von Κύπρις, Venus, abgeleitet, der er seiner großen Fruchtbarkeit halber geweiht war. Auch die Namen Carpio und Karpfe, von καρπός, Frucht abstammend, weisen auf seine starke Vermehrung hin.

Das Wachstum des Karpfens ist unter günstigen Verhältnissen ziemlich rasch. „In den märkischen Teichen", sagt Heckel und Kner, „erreicht er bis zum dritten Jahre schon ein Gewicht von $^1/_2$—1 Pfund, und bringt man ihn überhaupt bei der Teichwirtschaft als Setzling von 6—8 Zoll Länge in einen guten Teich mit Lehmgrund, so erreicht er (nach Aigner) in drei Jahren ein Gewicht zwischen 4 und 5 Pfund." „Im Jahre 1711", schreibt Bloch, „ward zu Bischofshausen, eine Meile von Frankfurt an der Oder, ein Karpfen gefangen, der $2^3/_4$ Ellen lang, eine Elle breit, mit Schuppen von der Größe eines Achtgroschenstückes bedeckt und 70 Pfund schwer war." Diese Maße sind doch sehr zu bezweifeln. Hätte Bloch diesen Fisch selbst gesehen, so würde ich nicht anstehen, dieser Angabe Glauben zu schenken, so aber nicht. Einer Lebensdauer von 12—15 Jahren erfreut sich der Karpfen in der Regel als frei lebender Fisch, als Kulturfisch erreicht er dagegen ein bedeutend höheres Alter. Als solcher ist er aber

auch zahlreichen Krankheiten, Mißbildungen und Variationen ausgesetzt, die oft den alten Schriftstellern zu den wunderlichsten Abbildungen von Karpfen Anlaß gaben. Es ist dann durchaus falsch, diese Abbildungen, welche Gesner, Aldrovand ꝛc. von solchen sonderbar geformten Karpfen gaben, für Erdichtungen zu halten, es sind von diesen vielmehr Karpfen dargestellt worden, die früher eine oft nicht unerhebliche Verwundung erlitten hatten, welche mit der Zeit erst vernarbt ist.

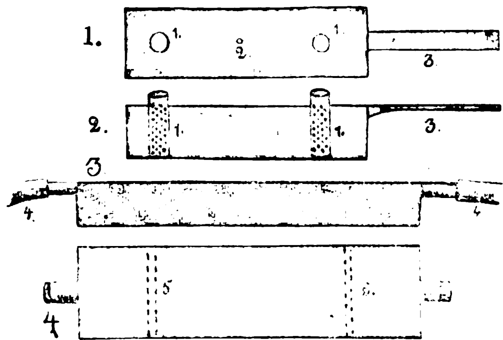
(Fortsetzung folgt.)

Sicherheits-Spirituslampe, zur Heizung von Terrarien geeignet.

Von Dr. Emil Buck.

Mit einer Abbildung, nach einer Skizze des Verfassers.

In den Blättern Nr. 12—1898 habe ich gelesen, daß Herr Karfunkel in Berlin eine Sicherheitslampe für Aquarien erfunden hat, um das Wasser desselben auf einem gewissen Wärmegrad ständig zu erhalten. — Ich bin in der Lage, den Besitzern von Terrarien eine Spirituslampe aus verzinntem Eisenblech empfehlen zu können, die ich mir im Laufe des vergangenen Winters nach meiner Zeichnung anfertigen ließ, nicht um damit ein Terrarium oder ein Aquarium zu heizen, sondern um über beständig warme Getränke verfügen zu können. — Für diesen Zweck genügt eine ganz kleine Flamme, welche 12—14 Stunden brennt. Diese Lampe ist unter ein metallenes Schnell-Kochgestell geschoben. — Mit gewöhnlichen Spirituslampen aus Blech habe ich vordem sehr unangenehme Erfahrungen machen müssen. Sobald der Spiritus in der Lampe erwärmt war, wuchs die Flamme mehr und mehr, und oft genug ergoß sich brennender Spiritus über den Tisch, oder es gab kleine Explosionen, wobei die Spiritusgase sich entzündeten, und mir einen feurigen Spiritusregen ins Gesicht und auf die Kleider schleuderten. — Jetzt sind solche Explosionen ganz unmöglich geworden; ich darf mich halbe Tage von meiner Wohnung entfernen, die Lampe brennt unterdessen ruhig weiter, immer in gleicher Höhe bleibt die Flamme. Die beigefügte Zeichnung wird besser als viele Worte die einfache Vorrichtung veranschaulichen. —



Sicherheits-Spirituslampe.*)

Die Lampe, welche in einem etwas größeren Wasserbehälter steht, wird vom Wasser beständig umspült und abgekühlt. — Als Reservoire für den Zu- und Abfluß verwende ich zwei Sechsliter-Flaschen. Die eine steht auf gleicher Höhe mit der Lampe auf dem Tisch, die andere ruht auf dem Fußboden. — Zum Warmhalten kleiner Mengen von Flüssigkeiten genügt eine Flamme von

*) 1. Lampe von oben gesehen: 1. Hülse für den Docht, 2. Luftloch, 3. Stiel. 2. Lampe von der Seite gesehen. 3. Wasserbehälter von der Seite gesehen: 4. Schlauch. 4. Wasserbehälter von oben gesehen: 5. niedere Leisten, damit das Wasser unter dem Boden der Lampe durchfließen kann.

1 cm Höhe, bei einem Wasserverbrauche von 1 Liter in 12 Stunden. — Der Verbrauch von Spiritus ist gar nicht der Rede wert, und obige kleine Flamme brennt, wie bereits gesagt, gegen 14 Stunden. — Wenn aber die Flamme höher als 1 cm sein soll, so muß der Wasserzufluß bedeutend verstärkt werden. —

Die Lampe sowohl als der Wasserbehälter, worin sie steht, sind mit Asphaltlack angestrichen, und überdies habe ich sie noch mit Wachs überzogen. — Obgleich meine Lampe für zwei Dochte eingerichtet ist, verwende ich bloß einen; die andere Dochthülse bleibt leer, in dieselbe wird der Spiritus eingeschüttet und darauf die Oeffnung verschlossen. — Je größer das Wasserreservoir ist, desto sicherer ist man bezüglich der Beständigkeit des Wasserzulaufes, bei kleinen Reservoiren finden dagegen häufige Unregelmäßigkeiten statt, da nicht genug Druck vorhanden ist.

Die Ausstellung der „Nymphaea alba“ in Berlin.

Von Dr. J. Müller-Liebenwalde.

(Schluß.)

Beachtung verdient G. Dietrichs heizbarer, allseitig durch Glasscheiben verschlossener freistehender Schrank, in welchem zwölf kleine Aquarien etagenweise übereinander angeordnet sind. Diese zu Zuchtzwecken geeignete Anlage ist seit 1895 in Gebrauch und soll sich recht gut bewähren. Auch hier imponiert vor allem die Einfachheit der Handhabung (2. Preis). — H. Lamprecht nahm einen ersten Preis. Er hatte u. a. je zwei Glaskästen in einem Rahmen ausgestellt; bepflanzt mit Myriophyllum prismatum, Cabomba rosaefolia, Sagittaria natans, Salvinia elegans, Azolla caroliniana und Isoëtes lacustris. Dazwischen standen oder huschten Trichogaster fasciatus mit den himmelblauen Flossen, Erdbeerbarsche, Forellenbarsche, Hunds- und Schlangenkopffische (Ophiocephalus striatus). — Aehnliche Bilder, im Wechsel der Vegetation sowohl, wie der Aquifauna lockten und fesselten die zahlreichen Beschauer bald an diesem bald an jenem Platze des „feuchtfröhlichen“ Reiches der „Nymphaea alba“.

In Terrarien exzellierte P. Kühne. Von seinen Repitilien nenne ich: die Hosenbandschlange (Tropidonotus ordinatus), eine Verwandte unserer Ringelnatter, und eine oben mattgraubraun, unten hellfleischfarbene, ebenfalls wie die erst genannte aus Amerika stammende Schlange, mit Namen Stozeria occipitomaculata. Sodann stattliche Tupfenechsen (Plestidon aldrovandii) und Walzenechsen (Gongylus ocellatus), die sich freilich meist in dem Sande ihres Behälters verwühlt hatten. In einer ganzen Anzahl kleinerer Gläser und Kästen führte er vor: Triton torosus (oben trüb lichtbraun, unten orangefarben), Bergmolche, Geburtshelferkröten u. s. f. — 1. Preis. — Selbstgezüchtete Stichlinge brachte H. Trenckmann zur Schau, drei Transportkannen der Verein „Nymphaea“-Leipzig, einschlägige Litteratur legte die Buchhandlung Nitschke & Löschner (Nachf.) vor. — Interessant war ein kleiner Triton (taeniatus) -Albino noch im Larvenstadium. Er gehörte in H. Lamprechts Bestand. Allerlei für den Aquarien- und Terrarienfreund nützliche Instrumente sah man bei A. Karfunkel: Abzugheber, Durchlüfter 2c. — Derselbe Aussteller hatte für den Humor gesorgt, indem er eine mit

Fröschen und Schildkrötchen besetzte Sumpfgegend in kleinstem Maßstabe schuf. Da war ein Miniaturfluß nebst Brücke, Warnungstafel und (für späte Gäste) Laterne. Sogar ein Wegweiser fehlte nicht. Er zeigte nach „Rahnsdorf". Ransdorf wäre wohl in diesem Falle richtiger gewesen, denn Angehörige der Familie Rana (Frosch) benutzten fast ausschließlich den nassen Pfad. — Spielerei. Aber doch ergötzlich anzuschauen. —

Möge diese Ausstellung dem jungen Verein viele Freunde zuführen und die Teilnahme an der Tier- und Pflanzenwelt immer mehr wachsen lassen. — Mit diesem Wunsche verließ ich den geschmackvoll aufgeputzten Raum, in welchem übrigens allen wißbegierigen Fragern von kundiger Seite unermüdlich Aufklärung und Rat erteilt wurde.

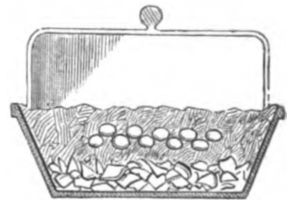
Etwas über die Pflege und Zeitigung von Eidechseneiern.

Aus einem Vortrage von P. Kühne, gehalten im Verein „Nymphaea alba" zu Berlin.

Mit einer Abbildung.

Mitte Juni setzten verschiedene meiner Zaun- und Smaragdeidechsen in einem meiner Terrarien Eier ab. Bei einem Pärchen Smaragdeidechsen hatte ich auch Gelegenheit, die Begattung zu beobachten. Nach vielem Herumjagen im Behälter biß sich das Männchen oberhalb der Schwanzwurzel auf dem Rücken des Weibchens fest, legte dann seinen Körper im Halbkreis um das Weibchen, so daß seine Kloake nach oben unter der des Weibchens zu liegen kam, drückte seine hervorgebrachte Rute gegen die Geschlechtsöffnung des Weibchens und beide Tiere verharrten in dieser Stellung vereinigt, einige Minuten. Nachdem das Männchen los ließ, eilte das Weibchen fort.

Die Eier wurden um und unter das Wasserbecken, wo der Sand feucht ist, gelegt. Sie sehen weiß rötlich aus, sind ungefähr so groß wie Kanarieneier, sind aber, wie bekannt, weichschalig. Die Eier der Zauneidechse sind rund oval, die der Smaragdeidechse länglicher geformt. Ich brachte die Eier in ein kleines mit Erde gefülltes Terrarium, in welchem Moos ausgebreitet war. Die Eier selbst wurden nochmals mit Moos überdeckt und dann alles feucht, aber nicht naß gehalten. Liegen die Eier zu trocken, so schrumpfen sie ein. Um eine Pilzbildung auf den Eiern zu verhüten, lüftete ich täglich einigemale das Terrarium und unterhielt eine Temperatur von 18 Grad.



Einfaches Aufzucht-Terrarium.

Nach 5—6 Wochen schlüpften die ersten Tiere aus. Sie haben eine Größe von 5 cm, sehen allerliebst zierlich und schön gefärbt aus und sind in ihren Bewegungen sehr schnell. Beim Haschen muß man sehr behutsam und vorsichtig sein, da die kleinen Tiere ihrer Zierlichkeit wegen kaum anzufassen sind. Werden sie ergriffen, so sperren sie das kleine Maul auf und versuchen zu beißen. Die kleinen Dinger nahmen sofort Fliegen an. Die weitere Aufzucht wird wohl noch ihre Schwierigkeiten haben, besonders wird wohl das nötige Futter schwer in genügender Menge für sie zu beschaffen sein.

Die Zeitigung von Ringelnattereiern ist im Allgemeinen ebenso, nur dürfen die Eier nicht so feucht liegen. Ich brachte im vorigen Jahr von 25 Eiern 24 Junge aus, nur ein Ei wurde schlecht. Die jungen Ringelnattern sind bedeutend größer als junge Eidechsen, beinahe 15 cm lang und auch leichter zu ernähren. Ich fütterte die Tiere mit ganz kleinen Fröschen und den sogenannten Flitterfischen.

Anmerkung. Zu solchen Zucht-Terrarien lassen sich leicht und kostenlos, wie Lachmann in seinem „Terrarium" schreibt,*) größere gewöhnliche braune Schüsseln verwenden. Den Boden einer solchen bedeckt man erst mit einer Lage Scherben, Kies, dann mit einer Lage feuchtem Pferdemist, dann mit feuchtem Moos und hierauf legt man die Eier, von Sand umgeben. Der noch frei bleibende Raum wird wieder mit feuchtem (nicht nassem) Moos angefüllt. „Man kann auch", sagt Lachmann, den „Pferdemist mit Gerberlohe vermischen, es bilden sich dann nicht so leicht Pilze. Ueber die so gefüllte Schüssel wird eine Glasglocke gestülpt, welche gut in den Rand der Schüssel hineinpaßt. Das Ganze stellt man in eine größere Schüssel, auf deren Boden ein paar etwa ¾ Zoll starke Holzleisten oder mehrere entsprechend große Steine gelegt sind, welche verhindern, daß die eingesetzte Schüssel unmittelbar auf dem Boden der größeren aufsteht. Die äußere Schüssel wird täglich mehrere male mit heißem Wasser gefüllt. Täglich muß regelmäßig gelüftet werden. Man hebt dazu die Glasglocke und setzt sie auf über die Schüssel gelegte Leisten; besser noch ist es, man läßt sich einige Löcher in die Glasglocke bohren, welche den Luftzutritt ermöglichen. Das Lüften geschieht am zweckmäßigsten Mittags."

Kleinere Mitteilungen.

Am 17. und 18. Juli a. cr. veranstaltete der Verein für Aquarien- und Terrarienfreunde „Nelumbo" zu Kottbus, im kleinen Saal seines Vereinslokales, eine kleine Ausstellung. Der Verein, welcher 20 Mitglieder zählt, von denen leider nur die Hälfte praktisch arbeiten, hatte doch ca. 50 Aquarien- und Terrarienbehälter zur Ausstellung gebracht. Die Aquarien waren, trotzdem ein großer Teil der ausstellenden Herren noch Anfänger der Liebhaberei sind, in befriedigender, einzelne Exemplare sogar in ganz vorzüglicher Weise eingerichtet und mit einheimischen, sowie ausländischen Tieren und Pflanzen besetzt. Auch Hülfsapparate, wie Durchlüfter, Springbrunnen, Heizapparate u. s. w. waren vertreten. An Terrarien waren nur einige Exemplare ausgestellt und mit Schlangen, Echsen und Kröten belebt. Die Ausstellung war für Kottbus etwas Neues und wurde ihr lebhaftes Interesse von Seiten des Publikums entgegengebracht. Annähernd 500 Personen besuchten die Ausstellung und der Verein hofft, durch dieselbe neue Mitglieder zu gewinnen, um dann im nächsten Jahre eine Ausstellung in größerem Umfange ins Leben rufen zu können.

Ueber die Kreuzotter berichtet die deutsche Jägerzeitung folgendes: Dieser Tage stand mein Hund in einem lichten Kiefern-Stangenorte, und bald darauf strich eine Birkhenne ab. Neugierig, ob die „Kleinen" schon ausgefallen, trat ich näher und war eben im Begriff, eins von den niedlichen Dingerchen aufzunehmen, da — zog ich meine Hand auch schon mit affenartiger Geschwindigkeit zurück. Ja, was war denn eigentlich los? Ich selbst traute meinen Augen kaum! Mitten in der kleinen Gesellschaft, es mochte wohl ein Dutzend sein, lag eine mächtige Kreuzotter. Den Stock zur Hand nehmen, die Kleinen etwas zur Seite schieben und der Kreuzotter den Garaus machen, war das Werk weniger Augenblicke. Ich habe nun allerdings versäumt, das Innere der Otter zu prüfen, woran der Abscheu, den ich vor solchem Gezücht empfinde, schuld ist. Doch was wollte wohl dieses Reptil anders, als sich an den jungen, saftigen Braten gütlich thun? Oder wollte

*) Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. Preis Mark 3.

dasselbe in Gemeinschaft mit den Jungen auch für sich die Wärme, welche das Federkleid der Mama spendete, in Anspruch nehmen? Da war es doch in der Sonne viel bequemer. — Wenn die Kreuzotter Mäuse fängt, warum soll sie mit kleinem Geflügel nicht auch vorlieb nehmen? Sie könnte, wenn sehr zahlreich, namentlich in Fasanerien großen Schaden anrichten.

H. Ambros.

Froschzucht. In Amerika ist die Froschzucht im Aufschwunge und viele Farmer befleißigen sich, Frösche zum Verkaufe zu züchten, weil die Amerikaner wie die Franzosen Froschschenkel als eine Delikatesse lieben. Wahrscheinlich von Frankreich aus hat sich die Neigung zu dieser Speise auch durch die Schweiz und das Elsaß verbreitet; in Straßburg bilden Froschschenkel in der richtigen Jahreszeit einen ständigen Artikel auf dem Wochenmarkte. Seit vielen Jahren werden auch in Berlin „Froschkeulen" gegessen und in manchen Restaurants ist während der Sommermonate ständig rege Nachfrage nach dem sehr schmackhaften Gericht. Während nun die Engländer den Frosch als Nahrung verabscheuen, soweit sogar, daß sie die Franzosen als „Froschesser" verspotten, bekennt man sich in Nordamerika in neuester Zeit vielerseits zu der französischen Neigung. Es mag dies wohl gefördert werden durch den Umstand, daß die amerikanischen Ochsenfrösche von solcher Größe sind, daß es sich besser lohnt, ihre Schenkel zur Speise zu verwenden. Kurzum, das Verlangen nach diesem Artikel ist erweckt, und es haben sich schon Farmer gefunden, welche Frösche für den Markt züchten. In der Stettiner „Deutschen Fischerei-Ztg." finden sich darüber folgende Mitteilungen: Eine der erfolgreichsten „Froschfarmen" befindet sich in Ontario, im Stromgebiete des Trent River. Sie besteht ungefähr 20 Jahre und liefert jährlich einen ziemlich großen Ertrag von Fröschen. Die Teiche werden mit ausgewachsenen Froschpärchen besetzt. Bis zu ihrer Verwendung läßt man den Tieren freien Spielraum. Dann werden sie des Nachts bei Fackellicht gefangen und in kleine Kästen eingesetzt, welche man trocken laufen lassen kann, sobald die Frösche fortgeschickt werden sollen. Die hier gezüchtete Art ist der gewöhnliche Ochsenfrosch (Rana mugiens Merrem); er fängt im Alter von drei Jahren an sich zu vermehren, und ist mit vier Jahren reif für den Markt. Während der Jahre 1895 und 1896 hat diese „Farm" fünftausend Pfund abgezogene Froschschenkel geliefert und siebentausend lebende Frösche für wissenschaftliche Zwecke und zur Besetzung anderer Gewässer. Die Züchtung von Ochsenfröschen mit einem Fischereibetrieb zu verbinden, ist ganz ausgeschlossen, da der gefräßige Amerikaner sich auch von kleinen Fischen nährt und eine ans Fabelhafte grenzende Freßlust zeigt. So beobachtete Martin einen Ochsenfrosch, welcher binnen einer Stunde außer einer ungezählten Menge von Regenwürmern und Grillen vier (einheimische) Wasserfrösche, sechs Laubfrösche, drei junge Sperlinge und zwei kleine Mäuschen verschlang. Unsere Rana esculenta im Großen zu „züchten" wäre noch gar kein so thörichter Gedanke, zu dem in manchem ausgedehnten Luch (z. B. an der Havel) geeignetes Terrain in weiten Flächen billigst zu haben sein würde. Aber — wo ist die Unternehmungslust des „smart Amerikan"? Auch die Zucht heimischer Frösche mit einer Fischzucht zu verbinden ist nicht möglich, da durch den Frosch der Ertrag des Teiches für die Karpfenzucht z. B. aufgehoben wird. Wird nun gar der Ochsenfrosch hier eingesetzt, so dürften bald im Teiche keine Fische mehr vorhanden sein. Schon jetzt meiden die Karpfen ängstlich die in Scharen die Teiche durchziehenden Froschlarven, und der Karpfenzüchter ist gezwungen, zu den Karpfen Hechte in den Teich zu setzen, welche die Frösche verzehren.

Käfer und Wanzen als Fischfeinde. In dem letzten Hefte der Pisciculture pratique macht Dr. Wiet auf die Gefahren aufmerksam, denen junge Fische seitens gewisser Schwimmkäfer und Wasserwanzen ausgesetzt sind, die besonders an einzelnen Zuchtfischchen, namentlich jungen Lachsen, Gefallen finden. Besonders zu fürchten ist der Fadenschwimmkäfer (Dyticus). Jedermann kennt diesen großen, länglichen Käfer mit seinen starken, kurzen Vorderbeinen und seinen langen, breiten und als tüchtige Ruder dienenden Hinterbeinen. Die Flügeldecken des Käfers glänzen im Wasser in einem schönen Olivgrün, mit einem breiten, hellbraunen Bande um das Brustschild. Sowohl der ausgewachsene Käfer als seine Larve stürzen sich mit einer unersättlichen Gier auf lebende Beute. Besonders die Larve saugt alles aus, was ihr unter die Kiefer fällt: Würmer, Mollusken oder junge Fische. Mit ihren kräftigen Zangen schneidet sie in die Haut ihres Opfers ein Loch, durch das sie alle Flüssigkeit aus dem Käfer aussaugt. Der Kolbenwasserkäfer (Hydrophilus) ist in ausgewachsenem Zustand weniger gefährlich, da er sich vorzugsweise von Pflanzenkost

ernährt, aber seine vielgliedrige, häßliche Larve haust kaum weniger schlimm als die des Dyticus. Sie ist leicht kenntlich an ihrem großen, hornartigen, mit zwei starken und gezähnelten Kiefern bewaffneten Kopfe und an den hornigen Platten, die die drei ersten Leibesringe bedecken. Ein dritter Feind der jungen Fische ist der Rückenschwimmer (Notonecta), eine eigenartige Wanzengattung, die auf dem Rücken schwimmt und in dieser Stellung einem kleinen, dreiruderigen Boote gleicht. Die als Ruder dienenden Füße sind, besonders die hinteren, stark verlängert und mit Borsten besetzt. Weniger kräftig als die Larven der genannten Käfer, sind sie der Fischbrut kaum minder gefährlich, da sie in ihrem Stachel ein Gift besitzen, durch welches sie mit einem Stich junge, schon ziemlich kräftige Lachse tödten können.

Die Atmung der Krabben und Krebse. Die gemeine Strandkrabbe, die man an den französischen Küsten Wutkrabbe nennt, weil sie schnell am Strande daherläuft und sich zur Wehr stellt, kann, wie viele andere Krabben, ebensowohl in der Luft, wie im Wasser atmen, und bot Herrn Georges Bohn, nach einer Mitteilung an die Pariser Akademie, die bisher noch nicht beobachtete Erscheinung, daß sie befähigt ist, für kürzere oder längere Zeit den Wasserstrom ihrer Kiemenkammer umzukehren. Sie befördert dabei bei schlechtem Atemwasser Luft in dasselbe und reinigt die Kiemen von eingedrungenen Unreinigkeiten. Garstang in Oxford hat dasselbe bei einer andern Art (Corystes) beobachtet, die sich am Tage im Sande vergräbt. In Verfolg dieser Untersuchungen wurde diese zeitweise Umkehrung des Atmungsstromes auch bei den Portunus-, Hyas- und Maja-Arten, ja bei Krebsen und Garneelen (Palaemon-Arten), endlich auch bei Krebslarven beobachtet. Bei manchen Krabben, die, wie z. B. Maja, andere Reinigungs-Vorrichtungen für ihre Kiemen besitzen, ist diese Umkehrungs-Einrichtung wohl nur noch als Ahnenerbschaft zu deuten, bei der erstgedachten Uferkrabbe ermöglicht sie dagegen das Ausharren in unreinem und luftlosem Schlammwasser, in dem bei der Umkehrung Luft unter erhöhtem Drucke in die Atemkammer getrieben wird, welche das Kiemenwasser erfrischt.



Vereins-Nachrichten.

Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus den Vereinsversammlungen der Monate Juni und Juli.

Vereinsabend, Donnerstag, den 16. Juni 1898 im Hotel zu den 3 Ringen.

Nach Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung werden die Herren Jessen und Günther als Mitglieder aufgenommen. Der Verein „Triton" in Berlin, welcher die gegenseitige Mitgliedschaft erworben, hat die Mitgliedskarte eingesandt. Nach Besprechung der Bibliotheksordnung werden deren Bestimmungen festgesetzt. Herr Schorr teilt mit, daß im Aquarium ein Flußkrebs seine Schale abgeworfen habe, ein Vorgang, der, wie ein anwesender Herr angiebt, durch den vor der erfolgten Häutung eintretenden Tod des Tieres häufig unterbrochen wird. Die Bibliothek wird durch die Zuwendung verschiedener wertvoller Bücher vermehrt.

Vereinsabend, Montag, den 4. Juli 1898.

Aus der heutigen Tagesordnung ist zu berichten, daß den Anwesenden mehrere interessante Terrarientiere vorgezeigt wurden: durch Herrn Schorr die Krötenechse (Phrynosoma coronatum) aus Mexiko, durch Herrn Brüning eine Anzahl von Larven der Knoblauchskröte, welche nebst verschiedenen Aquarienpflanzen später gratis verteilt werden, durch Herrn Glinicke einige schöne Exemplare des Triton torosus. Ein hiesiger Aquariumliebhaber läßt über den merkwürdigen Fall berichten, daß eine Deckelschnecke im Aquarium eine ca. 2 cm große Karausche attakiert und zur Hälfte verzehrt habe. Ob dieser Bericht auf zureichender Beobachtung beruhe, oder ob die Möglichkeit dieses Vorgangs in das Reich der Fabel zurückzuweisen sei, darüber entspinnt sich eine lebhafte Unterhaltung. Aus dem Fragekasten möge die Frage hier wiederholt werden, welche Konstruktion eines Futterkastens für Terrarientiere die empfehlenswerteste sei. Von verschiedenen Angaben dürfte die eines durchsichtigen Glasnapfes mit überhängenden Wänden, aus welchem die Mehlwürmer u. s. w. schwer entweichen können, den Vorzug der praktischen Bewährung haben. Nach Aufnahme eines Mitglieds, des Herrn P. von Stemmen, wird am Schluß der Versammlung noch mitgeteilt, daß der Verein nunmehr 28

ordentliche Mitglieder und 2 Vereine als Mitglieder zählt, sodaß die „Salvinia“ durch diesen seit dem kurzen Zeitraum ihres Bestehens bedeutenden Zuwachs sich als ein kräftig emporblühender und lebensfähiger Verein erwiesen hat.

*

„Lotus“, Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde zu Hannover.

Sitzung jeden Mittwoch Abend 8 1/2 Uhr. Vereinslokal „Münchener Bürgerbräu, Theaterstr. 14.

Aus dem „Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hannover“ sind in jüngster Zeit eine Anzahl Mitglieder, darunter fast der gesamte Vorstand, ausgetreten und haben sich in Verbindung mit andern Herren unter dem Namen: „Lotus“, Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde zu Hannover zu einem neuen Verein zusammengethan, der die Pflege der Aquarien- und Terrarienliebhaberei bezweckt, größere Kreise dafür zu erwärmen sucht und in letzter Linie die Wiederbegründung eines ständigen Aquarums in der Stadt Hannover, sei es in Verbindung mit dem Zoologischen Garten, sei es als besonderes Institut, ins Auge gefaßt hat. Der Vorstand ist mit einer Ausnahme derselbe, unter dessen thatkräftiger Leitung im alten Verein die so außerordentlich gelungene Ausstellung von Aquarien, Terrarien 2c. im „Palmengarten“ in Hannover zu Stande gekommen ist, und besteht aus den Herren Schriftsteller Weigt (Vorsitzender), Architekt Ahlfeld (Stellvertreter), Direktor Ahrens (Kassierer), Sekretär Tangermann (Schriftführer) und Kaufmann Otto Meyer (Bibliothekar). Alle 14 Tage findet eine geschäftliche Sitzung und an demselben Tage der dazwischenliegenden Woche eine gemütliche Sitzung mit Damen statt. Bisher sind einige 20 Herren dem neuen Verein als Mitglieder beigetreten. In der konstituirenden Versammlung vom 20. Juli wurden die von einer aus den Herren Weigt, Ahrens und Tangermann bestehenden Kommission vorberatenen Statuten genehmigt und der Vorstand, wie oben angegeben, gewählt. Der Verein hat an sämtliche deutschsprachliche Vereine derselben Tendenz das Ersuchen um Bewilligung der gegenseitigen Mitgliedschaft gerichtet. Ferner wurde beschlossen, die auf Begründung eines Verbandes der Aquarien-Vereine gerichteten Bestrebungen energisch zu unterstützen, zu dem konstituierenden Verbandstage einen Delegierten zu entsenden und für Abhaltung dieses Verbandstages den befreundeten Vereinen die Stadt Hannover in Vorschlag zu bringen.

*

Mitteilungen aus den Vereins-Versammlungen des Monats Februar und März 1898.

„JSIS“
Verein f. Aquarien- u. Terrarien-Kunde
in München.

Vereins-Abend, Montag, den 28. Februar 1898 im Café-Restaurant „Viktoria“.

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wurde verlesen und genehmigt. — Im Einlauf Einladung des „Triton“ zur Sitzung. Reklame-Zettel der „Tier-Börse“. Herr Lankes verliest einen von ihm in den verschiedenen Blättern lancierten Artikel. Besprechung über eventuelle Beteiligung an der im laufenden Jahre im Kafé-Restaurant. „Wittelsbach“ stattfindenden naturwissenschaftlichen Ausstellung. Der Verein nimmt aus besonderen Gründen eine ablehnende Haltung hierzu ein. Ein Artikel in den Blättern Nr. 4 giebt dem Vorsitzenden Veranlassung, die sämtlichen Mitglieder zu ersuchen, alle gelegentlich ihrer Ausflüge und Reisen gemachten Funde und Beobachtungen, die sich auf unsere Sache beziehen, immer wieder in den Versammlungen erwähnen zu wollen. Auf eine mitgeteilte Klage eines auswärtigen Mitgliedes, daß die Berichte der „Isis“ gegenüber andern Vereinen sehr knapp erscheinen, bemerkt der Vorsitzende, daß nach wie vor nur die geschäftlichen Vorgänge ganz kurz wiedergegeben werden können, niemals aber im Bericht Verhandlungen und Besprechungen auszuführen, streitige Meinungen auszutauschen, oder Berichtigungen weiter zu begründen seien. Wenn andere Vereine ein hiervon abweichendes Verhalten pflegen, so ist das ihre Sache. Der Vorsitzende regt an, ob sich der technische Teil der Mitglieder nicht zu Versuchen, Krebstiere vermittelst des elektrischen Lichtes zu fangen, herbei lassen möchte. In Anbetracht des Vereinsvermögens und der Vereinsbestände erinnert der Vorsitzende daran, daß für Neueintretende die Erhöhung der Aufnahme-Gebühr angezeigt erscheine. Herr Sigl hat aus dem botanischen Garten eine Reihe von Wasserpflanzen zur Versteigerung mitgebracht, darunter die hübsche Elodea densa, welche wir seinerzeit dem botanischen Garten übermittelten. Die Versteigerung ergiebt 5.10 Mk. für die Vereinskasse. Sammelbüchse 2.20 Mk.

Montag den 7. März 1898.

Als Gast anwesend Herr Holzer. Im Einlauf: Einladung des „Triton“ zum Stiftungsfest. Mitgliederliste des „Humboldt“. Das Protokoll der letzten Vereinsversammlung wird verlesen

und genehmigt. Herr Sigl verliest einen Aufsatz über das winterliche Stillleben der Tiere, weiter sehr interessante Beobachtungen über den Geruchsinn von verschiedenen Schnecken. Herr Lankes giebt einige kurze Mitteilungen über den gem. Fransenfinger (Acanthodactylus vulgaris). Einige Artikel aus Fachzeitschriften gelangen zur weiteren Besprechung.

Der Vorsitzende giebt bekannt, daß über 8 Tage Herr Sigl „Ueber Einrichtung von Süßwasser-Aquarien" in einem Vortrag berichten wird. Die jeweiligen Preis-Verzeichnisse über Tiere und Pflanzen werden aufliegen bezw. zirkulieren.

Montag, den 14. März 1898.

Anwesend eine Anzahl Gäste. Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Zur Aufnahme in den Verein meldet sich an Herr Max Holzer, Knopffabrikant, Marstallstraße 2. Kugelabstimmung über 8 Tage. Nach einigen einleitenden Worten erteilte der Vorsitzende Herrn Sigl zu seinem Vortrage über „Einrichtung von Süßwasser-Aquarien" das Wort. In seiner schlichten Weise berichtete der Vortragende über seine im Laufe langer Jahre gemachten Erfahrungen und gab nicht nur für den Anfänger, sondern auch für den Erfahrenen manchen beachtenswerten Wink. Namentlich die Art, wie Herr Sigl ad oculos die Einrichtung von Aquarien demonstrierte, wirkte sehr belehrend. Frau Obrich überwies der Präparaten-Sammlung einen sogenannten Seewolf. Durch Herrn Reiter gelangte eine Anzahl Schmetterlings-Mimikry, prächtige Falter, aus Sumatra zur Vorzeigung.

Montag, den 21. März 1898.

In Abwesenheit der beiden Vorsitzenden leitete Herr Reiter die Versammlung. Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wurde verlesen und genehmigt. Im Einlauf: Einladung der „Nymphaea alba" in Berlin zur Ausstellung, sowie der Direktion der „Naturwissenschaftlichen Ausstellung München" zur Beteiligung. Durch Herrn Sigl gelangten interessante Aufsätze über die Lebenszähigkeit von verschiedenen Tieren und außerdem ein Bericht über seine erste Exkursion nach Auburg zur Verlesung. Herr Reiter hatte zwei Krokodils-Köpfe (Gavialis gangeticus & Crocodilus palustris) zur Vorzeigung gebracht. Die Kugelabstimmung über Herrn Holzer ergab Aufnahme.

Montag, den 28. März 1898.

Im Einlauf: Schreiben eines Herrn Prestele betr. Einladung zu Vereins-Vorträgen. Offerte des Herrn Karfunkel, Berlin, über seinen neuen Heiz- und Beleuchtungs-Apparat. Schreiben des Herrn Kaufmann C. Merz hier um Zusendung der Satzungen. Einladung des Vereins der Tierfreunde Basel zur Beteiligung an der Ausstellung; desgl. des Vereins für Aquarien- und Terrarien-Kunde in Hannover. Einladung des „Triton" zur Sitzung. Offerte Buchhandlung Pfennigstorff, Berlin, zum Bezuge „Bade, das Süßwasser-Aquarium", II. Ausgabe. Zum Ankauf vorgemerkt. Dankschreiben des „Triton" für die Gratulation zum Stiftungsfest. Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Herr Lieutenant Lange erhält die Vereinssatzungen. Die Anschaffung eines neuen Schrankes für die anwachsende Bibliothek wird durch den Vorsitzenden veranlaßt. Herr Knan berichtet über die Aquarien des Herrn Sigl und deren hübsche Einrichtung und Bepflanzung. Oe.

Schriften- und Bücherschau.

Lampert, Kurt, Prof. **Dr. Das Leben der Binnengewässer.** Mit ca. 12 Tafeln in farbiger Lithographie und Lichtdruck, sowie vielen Holzschnitten im Texte. Vollständig in ca. 12 Lieferungen. Lieferung 7 und 8 mit 2 Lichtdrucktafeln und 58 Textillustrationen. Preis pro Lieferung 1,50 Mk. Leipzig, Verlag Ch. Herm. Tauchnitz.

In nicht mehr allzu ferner Zeit wird Lampert's Werk vollständig vorliegen. Lieferung 7 bringt die Fortsetzung Würmer, die in Lieferung 8 beendet werden. Anschließend hieran werden die Hohltiere (Coelenterata) mit ihren beiden Arten Hydra und Cordylophora behandelt und die Schilderung der Schwämme (Spongiae) begonnen. Lamperts Werk verspricht, für Aquarienliebhaber ein ausgezeichnetes Werk zu werden.

Eingegangene neue Preisverzeichnisse.

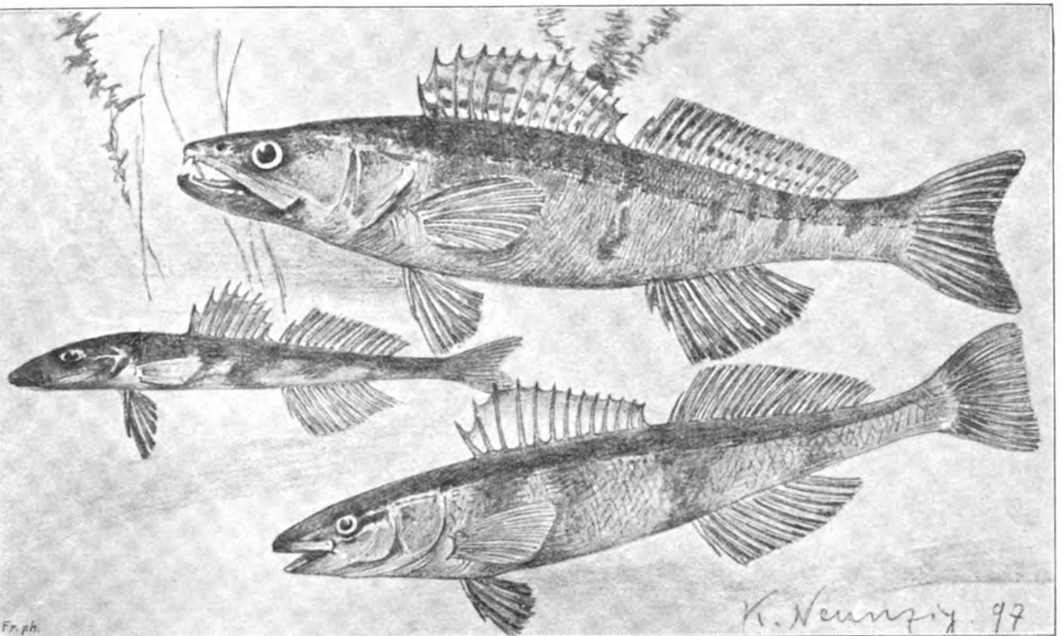
Julius Reichelt, Berlin N., Elsasserstr. 12. Handlung von Aquarien und Terrarien, Zierfischen, Reptilien, Amphibien, Seetieren und Sumpf- und Wasserpflanzen.

Diese hübsch durch Originalzeichnungen reich illustrierte Preisliste wird gegen Einsendung von 30 Pfg. in Briefmarken allen Interessenten franko zugeschickt.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Tafel 9.

Originalzeichnung von K. Neunzig.



Zander (Lucioperca sandra).
Streber (Aspro Streber). Zingel (Aspro Zingel).

Beilage der „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde". Jahrgang. 9. 1898. Nr. 17.



Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 17. Magdeburg, den 7. September 1898. 9. Jahrgang.

Drei deutsche Raubfische.

Von Dr. W. Helder. Mit einer Originaltafel von K. Neunzig.

In erster Linie ist es mir heute darum zu thun, den Liebhaber heimischer Fische auf drei stachelbewehrte Gesellen aufmerksam zu machen, die wohl ein allgemeines Interesse bei den Aquarienbesitzern hervorrufen dürften. Raubfischaquarien werden von einer ganzen Anzahl Liebhaber heute mehr als früher gepflegt, weil diese Behälter sich stets sauberer zeigen als solche, die mit Karpfenarten besetzt sind. Die Raubfische haben nicht die leidige Gewohnheit im Sande zu wühlen, trüben aus diesem Grunde das Wasser nicht und vergreifen sich weder an den Pflanzen, noch ist bei ihrer Haltung und Pflege Gefahr vorhanden das Aquarium mit Hydra, Tubifex und Konsorten zu verseuchen, weil die Tiere eben mit kleinen Fischen oder Fleischstreifen ernährt werden. Dieses sind wohl die Hauptgründe, welche ein Raubfischaquarium für die Liebhaber begehrenswerter erscheinen lassen, als ein solches mit Karpfenfischen. Abgesehen nun von den zahlreich eingeführten schönen Barscharten, von unserem heimischen Flußbarsch, dem Kaulbarsch und dem Hecht kommen auch in Deutschland und besonders im Süden, zwei eigenartige schöne Raubfische, die zur Gattung Aspro Cuv. gehören, vor. Es ist dies der Streber (Aspro Streber Sieb.) und die Zingel (Aspro Zingel Cuv.); beide Fische stehen dem in Norddeutschland häufigen Zander (Lucioperca sandra C. V.) sehr nahe und mit der Lebensweise dieser drei Raubfische möchte ich die Leser der „Blätter" heute etwas näher bekannt machen.

„Hechtbarsch" (Lucio-perca) nannten die alten Schriftsteller den Zander, weil er sowohl mit dem Hecht wie mit dem Barsch in seiner Körperform eine große Uebereinstimmung zeigt. Aber auch in seiner Lebensweise vereinigt der Zander die Charaktere von Hecht und Barsch; er ist ebenso gefräßig als ersterer und räuberischer als letzterer. Als Raubfisch gedeiht er vorzüglich in solchen Gewässern, die reichlich kleine Weißfische aufweisen, die wie er auf dem Grunde des Wassers leben. Da er mit einem kräftigen Appetit gesegnet, auch so gefräßig wie der Hecht ist, macht er in der Auswahl seiner Nahrung keine großen Ansprüche; er vergreift sich sowohl an jungen Hechten, wie er desgleichen auch seine eigene Brut nicht verschont. Die Wehrkraft des Zanders beruht hauptsächlich in seinem Kopfe. Dieser ist von der geraden Stirn bedeutend nach vorn verlängert, die Kiefer reichen verhältnismäßig weit nach rückwärts. Der Raum

des offenen Rachens ist daher ein großer und zeigt dichte kleine Zähne, die mit starken, kegelförmigen durchsetzt sind. Für den Fang der Beute ist so gut gesorgt, doch bleibt der Zander in der raschen Bewegung bedeutend hinter dem Hechte zurück. Aus diesem Grunde überfällt er auch keine größeren Fische; er läßt sich in anstrengende Kämpfe nicht ein. Daß sich unser Fisch hauptsächlich von kleineren Wasserbewohnern nährt, zeigt auch sein Verdauungsorganismus. Der Schlund vermag sich nicht bedeutend auszudehnen und hinter diesem befindet sich der kurze, fast runde Magen.

An den tiefen Stellen seiner Wohngewässer lebt der Zander gesellig mit etwa gleich großen Genossen; die Tiere stehen hier ziemlich am sandigen Grunde, gewöhnlich hinter felsigem Gestein verborgen, und lauern auf Beute. Ueberall wo Zander vorkommen, ist das Wasser rein und stark sauerstoffhaltig. Schon der Bau der Atmungsorgane unseres Fisches bedingt ein solches Gewässer, da diese Organe von außerordentlich zarter Struktur sind. Die Bögen sind nur dünn und treten weit auseinander. Die Kiemenblättchen tragen an dem feinen Gerüste die dünnen und lockeren Aderhäutchen und wie die Bögen treten auch die Kiemenblättchen lose auseinander und ermöglichen so leicht eine Verschleimung durch harte und rauhe Stoffe, die dann meistens die blutreichen Gefäße verletzen oder wenigstens der Zuführung von Sauerstoff hemmend entgegentreten.

Aus der Tiefe seiner Wohngewässer steigt der Zander nur zur Laichzeit, die in die Monate Mai und Juni fällt, auf seichtere, mit Wasserpflanzen bewachsene Uferstellen, um sich hier seines Laiches zu entledigen. Das Weibchen setzt gegen 2—300000, nur 1—1,5 mm große, leicht gelbliche Eier in ausgehöhlte Stellen des festen Bodens ab oder befestigt dieselben hier in einer Tiefe von etwa 1 m an Steinen, Wasserpflanzen oder Wurzelwerk. —

Stets vereinzelt auftretend, kommt der Streber nur in den größeren Flüssen des Donaugebietes vor. Er liebt reines, fließendes Wasser, und lebt außer der Laichzeit meist in der Tiefe, wo er sich hauptsächlich von Würmern und anderen kleineren Wassertieren nährt. Mit dem Streber nahe verwandt ist der in der Rhone vorkommende Aspro Aspron Sieb. Ueber die sonstige Lebensweise dieses gerade für den Aquarienliebhaber wertvollen Fisches, dem eine große Lebenszähigkeit nachgerühmt und der nur 10—15 cm lang wird, ist leider weiter nichts bekannt, als daß er im März und April laichen soll. Vielleicht sind an der Donau wohnende Liebhaber, die diesen Fisch im Aquarium schon gehalten haben, in der Lage, an dieser Stelle etwas über das Tierchen zu berichten. Die Färbung des Strebers ist an der Rückenseite braungelb oder rötlich, 5 breite, schwärzliche, wolkige, schief gegen die Seiten herablaufende Binden, deren erste sich über den Rücken, deren zweite sich über die Wurzel der ersten Rückenflosse hinaus weit nach hinten erstreckt, deren dritte Binde von der Mitte der zweiten Rückenflosse herab läuft und deren vierte und fünfte Binde meist auf dem Schwanze stehen, geben dem Tiere ein anmutiges Kleid. Der Bauch ist weiß und die Flossen gelblich grau. —

Aehnlich wie der Streber, nur nicht so gestreckt gebaut, ist die Zingel. Auch das Vorkommen dieses Fisches ist auf das engere Flußgebiet der Donau beschränkt, in deren größeren Nebenflüssen er noch vereinzelt angetroffen wird.

In der Färbung ähnelt die Zingel dem Streber. Rücken und Seite sind graugelb, der Bauch weißlich. Vier wolkige, braunschwarze Binden laufen schief nach vorne herab und verschwimmen mit ähnlichen Flecken und Punkten an den Seiten. Die erste Binde zieht vor der ersten Dorsale und unter ihrer Basis herab, die zweite unter ihrer hintersten Hälfte, die dritte am Beginn, die vierte am Ende der zweiten Rückenflosse. Schnauze und Kiemendeckel sind bräunlich, auf den Wangen stehen irreguläre, schwärzliche, schiefe Streifen.

Die Laichzeit des Strebers fällt ebenfalls in den Mai. Als Nahrung nimmt der Fisch Würmer und wie der Zander kleine Fische zu sich.

Die Ausstellung in Hannover.

Von Johs. Peter, Hamburg.

Vom 3. bis 7. Juni veranstaltete der „Verein für Aquarien- und Terrarienkunde in Hannover" seine erste Ausstellung, die, zumal wenn man berücksichtigt, daß der Verein kaum ein Jahr existiert, als eine wohlgelungene bezeichnet werden kann. Sie fand statt im „Palmengarten", einem Lokal, wie es sich besser und großartiger für derartige Zwecke gar nicht denken läßt. Sofort als ich den Ausstellungsraum betrat, gefiel er mir; besonders imponierte er durch das herrliche Oberlicht — aber „er wird zu groß sein, da wird's wohl hier und da Lücken geben", dachte ich. Doch, da hatte ich mich sehr getäuscht. Die Ausstellungsleitung in Verbindung mit der städtischen Gärtnerei und der Firma Minden & Co. hatte es trefflich verstanden, die gewiß nicht ganz leichte Aufgabe zu lösen. Arrangement wie Dekoration waren vorzüglich und ganz besonders kann dies von der Gruppe mit der Kaiserbüste dem Eingange gegenüber gelten. Ausgestellt waren von 45 Ausstellern an 200 Objekte oder richtiger Nummern, denn einzelne Objekte waren ja bedeutend mehr vorhanden. Etwa $^3/_4$ der Aussteller waren Liebhaber und $^1/_4$ Händler. Das Preisrichterkollegium bestand aus 2 Wissenschaftlern und 3 Liebhabern; es waren die Herren Stadtgartendirektor Trip Hannover, Wolterstorff vom Naturwissenschaftlichen Museum in Magdeburg, Winzer von der „Nymphaea", Leipzig, de Grijs vom „Humboldt", Hamburg und der Verfasser. Die Jury hatte in den wenigen Stunden von nachmittags 2 Uhr bis abends 8 Uhr eine Riesenarbeit zu bewältigen, die dadurch noch erschwert wurde, daß die Objekte mancher Aussteller von einander getrennt, vielleicht entgegengesetzt von einander in dem großen Saale untergebracht waren. Ich erwähne dies nur nebenher, zur Beherzigung für andere; denn es erleichtert nicht nur den Preisrichtern die Arbeit, sondern es liegt m. E. im Interesse eines jeden Ausstellers, daß seine Objekte neben- oder beieinander stehen. Bei jeder Ausstellung wird man eben noch lernen, daß sich dieses oder jenes noch besser machen ließe. Aber es waren auf dieser Ausstellung Fehler, wie man sie oft auf Erstlingsausstellungen zu beobachten Gelegenheit hat, und die u. A. Besuchern wie Ausstellern die Freude verderben können, glücklich vermieden worden. Man konnte es sehen, es war im großen und ganzen alles erwogen und langer Hand gehörig vorbereitet, wie dies nur möglich ist, wenn eine Anzahl Menschen für eine große Sache sich opferwillig in den Dienst derselben stellen und Hand in

Hand dafür arbeiten. Den Opfermut habe ich ganz besonders bewundert, da nicht nur tagsüber die Mitglieder jede freie Stunde der Ausstellung widmeten, sondern auch noch in jeder Nacht einige Mitglieder neben dem Wächter in dem Ausstellungslokal anwesend waren.

Wenn auch hier das Süßwasser-Aquarium, wie meistens, am stärksten vertreten war, so waren doch auch die übrigen Zweige unserer Liebhaberei nicht unberücksichtigt geblieben; es waren auch diverse Terrarien, Aqua-Terrarien, Seewasser-Aquarien, ferner Hülfsapparate, Präparate und Futtermittel, sowie an Tieren und Pflanzen sowohl einheimische als auch exotische ausgestellt.

Bei der Jugend des Vereins waren große Leistungen in selbstgezüchteten Tieren und in der Pflanzen-Kultur noch nicht zu erwarten; doch waren auch schon in dieser Richtung einige lobenswerte Erfolge zu verzeichnen. Die Fachlitteratur war ziemlich reichhaltig vertreten und ein reizendes Mägdelein verkaufte Ansichts-Postkarten, darunter auch eine eigens für die Ausstellung hergestellte mit humoristischem Motiv, um den Besuchern Gelegenheit zu geben, Grüße von der Ausstellung zu versenden, und so unbewußt für den Verein und seine Sache mitzuwirken.

Es ist mir unmöglich, heute noch nach meinen Notizen alle Aussteller mit ihren Objekten zu erwähnen. Es dürften auch wohl minderwertige Leistungen oder gar Objekte, die ein wahrer Liebhaber nur als Spielerei bezeichnen kann, die Leser kaum interessieren. Ich will daher aus der Fülle des Gebotenen einiges Gute herausgreifen.

Die Hauptanziehungspunkte für Kenner wie Laien bildeten zweifellos das große Aqua-Terrarium des Herrn Ahlfeld und das große Aquarium des Herrn Portmann, beide vorzüglich bevölkert und bepflanzt. Besonders das erstere nahm sich auf dem geschmackvoll mit Zierkork belegten Untersatz recht gut aus. Neu war die Idee, wie in diesem Behälter die Grotte angebracht war. Sie ruhte an 3 Seiten auf dem nach innen gebogenen Rand des unteren Teils des Behälters, schwebte also sozusagen über dem Wasserspiegel; auf der vierten Seite führte ein sanfter Abstieg ins Wasser hinein. — Da die Leistung des Herrn Ahlfeld mit der goldenen Medaille prämiiert ist und auf den letzten Ausstellungen die Aqua-Terrarien fast immer mit guten Preisen bedacht wurden, so ist der Todessang, der letzthin mal dem Aqua-Terrarium angestimmt wurde, wohl etwas verfrüht gewesen. Demselben darf daher wohl, nach der alten bekannten Regel, eine recht lange Existenz prophezeit werden und diese verdient es auch; denn das Aqua-Terrarium ist der „naturgemäße" Behälter für die Aqua-Terra-Tiere, die Amphibien. —

(Schluß folgt.)

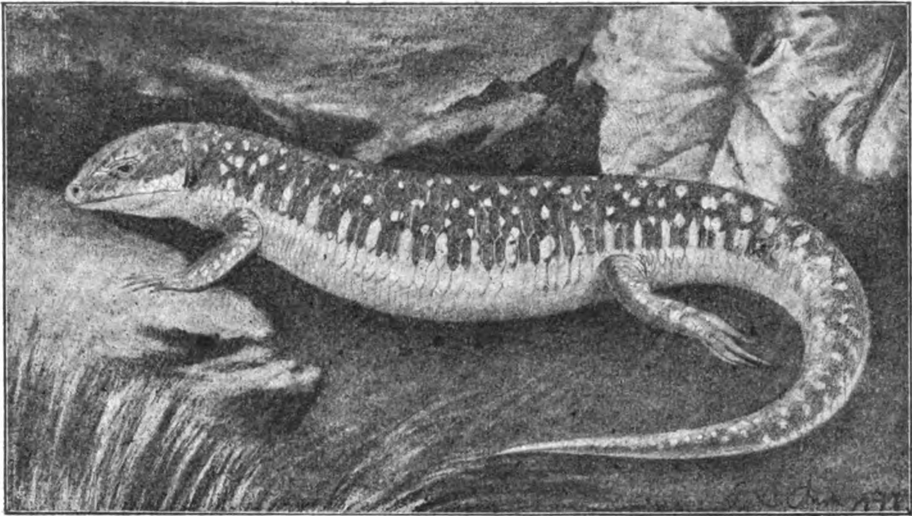
Die Tupfenechse (Plestiodon Aldrovandii) im Terrarium.

Von P. Kühne. Mit einer Originalzeichnung von E. Schuh.

Pfingsten 1897 kam ich in Besitz zweier Tupfenechsen. Die Tiere waren erst sehr scheu, aber nach kurzer Zeit wurden sie sehr zahm, ja man kann sagen aufdringlich. Habe ich irgend etwas im Terrarium zu thun, füttern, gießen 2c., so dauert es nicht lange und eine der Echsen klettert mir den Arm herauf nach

der Schulter zu. Untergebracht sind die Tiere in einem Terrarium von 80×60 Bodenfläche zusammen mit Walzenechsen und einigen Smaragdeidechsen. Die Gesellschaft verträgt sich ganz gut untereinander. Das Terrarium hat eine 10 cm starke trockene Sandschicht, etwas Tuffaufbau, Wasserbecken, einen ästigen Baumzweig und ist der Mittagssonne ausgesetzt.

Die Größe meiner Echsen beträgt 38 cm, wovon 23 cm auf den Schwanz kommen. Die eine Tupfenechse brach durch einen Fall bei einem Kletterversuche im Zimmer (ich lasse die Tiere öfters hier sich austummeln) den Schwanz ab, der aber schon wieder, wenn auch langsam, nachwächst. Vor der Häutung sehen die Tupfenechsen unscheinbar matt aus, nachdem aber die Haut in Stücken los-



Tupfenechse (Plestiodon Aldrovandii). Originalzeichnung von E. Schuh.

gegangen ist, glänzen sie wieder in ihren schönen Farben mit den prunkenden orangeroten Flecken. In der ersten Hälfte des Winters waren die Echsen in einem Terrarium ohne Heizung (12 Grad), doch zeigten sich die Tiere hier nur sehr selten, sie lagen fast immer im Sande vergraben. Ich erwärmte dann das Terrarium, so daß die Temperatur auf 18 Grad stieg und sofort kamen die Echsen zum Vorschein, entwickelten gleich auch einen gesegneten Appetit. Trotzdem ich fast nur Mehlwürmer füttere und nur ab und zu einige Küchenschaben, im Sommer auch Grashüpfer und kleine Käfer reiche, haben sich die Tiere bis jetzt vortrefflich gehalten. Zu einer Mahlzeit fraß die eine Echse allein 36 ausgewachsene Mehlwürmer. Ueberhaupt sind meine Tupfenechsen, wenigstens bis jetzt, lange nicht so wählerisch im Futter wie unsere hiesigen Eidechsen. Ende Juni dieses Jahres waren die Tiere auf der Ausstellung der „Nymphaea alba“, wo sie bei vielen Liebhabern, ob ihrer Größe und Wohlgenährtheit ein allgemeines Interesse hervorriefen.

Der Karpfen und seine Rassen.

Von Dr. E. Bade.

Fortsetzung.

Seit Jahrhunderten in ganz Europa als Teichfisch gezüchtet, konnte es auch nicht ausbleiben, daß der Karpfen in sehr viele Varietäten ausgeartet ist, von denen manche sich zu einer stabilen Rassenform nach und nach herangebildet haben. Dieses ist aber auch der Grund, weshalb es so sehr schwer ist, einen gemeinschaftlichen Spezies-Charakter für die so verschiedenen Varietäten aufzustellen, weil sowohl die Färbung, die Zeichnung, die Beschuppung und die Körperform den verschiedensten Veränderungen unterworfen gewesen sind. „Es kann nämlich der Karpf, dessen Körper in ursprünglicher Form länglich und etwas seitlich zusammengedrückt erscheint, unter gewissen Einflüssen sich länger strecken und auf dem niedrig gewordenen Rücken sich seitlich abrunden oder unter anderen Einflüssen sich verkürzen und einen steiler ansteigenden, sowie noch mehr zusammengedrückten Rücken erhalten." Eine dieser Rassenformen, bei welcher die zuerst erwähnten Veränderungen sich in sehr großer Ausdehnung gesteigert finden, hat Heckel als besondere Spezies betrachtet und mit den Namen Cyprinus hungaricus bezeichnet. Diese Karpfenform, welche nach Heckel den Neusiedler- und Plattensee bewohnt und im Alter sehr fett und dann walzenförmig werden soll, kommt unter dem Namen Seekarpf, Seepinkl sehr häufig auf den Wiener Fischmarkt. Heckel beschreibt diese Art wie folgt: „Totalgestalt gestreckt, mehr cylindrisch, Kopf zugespitzt, Körperhöhe $3^1/_2$ bis 4 mal in der Körperlänge enthalten und (bei Alten) = 1 Kopflänge, Rückenflosse 4 | 17—20, Afterflosse 3 5 u. s. w. Schuppenlinie 6—5 36—39 6—5."

„Diese Art", fährt er weiter fort, „zeichnet sich in allen Alters- und Größenstadien durch gestreckte Form und geringe Höhe aus. Die größte Dicke beträgt mindestens die halbe Höhe und nimmt bei Alten bis zu $^4/_5$ derselben zu. Die Kopflänge ist $4^1/_2$ bis gegen 5 mal in der Totallänge enthalten, die Kopfhöhe gleicht der Länge von der Deckelspitze bis zu den Narinen. Das Auge ist größer als bei Cyprinus carpio, sein Durchmesser beträgt $^1/_5$ der Kopflänge, sein Abstand von der Schnauze $1^1/_2$ bis gegen 2 Diameter, vom anderen Auge aber kaum mehr als $1^1/_2$ Diameter. — Die Mundspalte ist wenig geneigt, die Mitte derselben reicht nicht bis zur Höhe des unteren Augenrandes, die Winkel nicht bis unter die Narinen, der etwas kürzere Unterkiefer wird von der fleischigen Oberlippe überragt; beide Bartelpaare sind durchweg etwas länger als bei carpio. Die Axe geht über der Mundspalte durch das untere Drittel des Auges und fällt unter der Mitte der Dorsalbasis bereits mit der Seitenlinie zusammen. Das Stirnprofil steigt von der stumpfspitzigen Nase fast gradlinig zum Hinterhaupte auf, erhebt sich von da in sehr flachem Bogen, welcher etwas vor, oder erst bei Beginn der Rückenflosse seinen Höhepunkt erreicht und allmählich sanft gegen den Schwanz abfällt, woselbst die kleinste Höhe noch die Hälfte oder $^2/_5$ der größten Körperhöhe beträgt; das Bauchprofil läuft von den Brustflossen bis zur Anale fast in horizontaler Linie fort."

Ob nun dieser Cyprinus hungaricus wirklich als eine stabile Spezies zu

betrachten ist, möchte ich sehr bezweifeln. Ich habe Karpfen in Norddeutschland untersucht, die aus Teichen stammten und die dieselben Unterscheidungsmerkmale aufwiesen, wie sie von Heckel und Kner für Cyprinus hungaricus aufgestellt worden sind. Auch von Siebold hat den Cyprinus hungaricus auf Münchener Fischmärkten gefunden, wo die Tiere aus schwäbischen Gegenden aus Teichen stammten.

Eine weitere Spezies wurde von Bonaparte aufgestellt und ebenfalls zu einer besonderen Art erhoben. Sie wurde von ihrem Beschreiber als Cyprinus regina bezeichnet und stellt einen Karpfen vor, der die Mittelform zwischen den weniger gestreckten gemeinen Karpfen und den lang gestreckten ungarischen Seekarpfen hält.

Die Gestalt von Cyprinus regina ist ziemlich gestreckt, weniger aber als bei Cyprinus hungaricus, die Körperhöhe ist etwa 4 mal in der Totallänge enthalten, der Rumpf ist stark kompreß und verschmälert sich derart gegen die Rückenfirste, daß von dieser fast eine Schneide gebildet wird, während der Rücken bei Cyprinus hungaricus breit, abgerundet und der ganze Rumpf mehr cylindrisch erscheint. Das Profil der Stirn und des Rückens nähert sich mehr dem von Cyprinus carpio als jenem von Cyprinus hungaricus. „Die Größe und Stellung des Auges, wie auch der Abstand von der Nasenspitze und dem anderen Auge verhalten sich hingegen wieder wie bei Cyprinus hungaricus, desgleichen der Mund; doch sind die beiden Bartelpaare sehr ungleich, die des Oberkiefers nämlich um mehr als das Doppelte kürzer als die Eckbarteln, welche unter die Mitte des Auges zurückreichen. Stellung und Bildung der Flossen, so auch die Strahlenzahl ist wie bei Cyprinus hungaricus: Rückenflosse 4 | 18—20, Afterflosse 3 | 5—6, u. s. w. Schuppenlinie 6 | 38 5—6. Die kleinste Höhe am Schwanze ist $2^1/_3$—$2^1/_2$ mal in der größten enthalten, ebenfalls infolge der hier bedeutenderen Körperhöhe. — Die Schuppen sind etwas größer als bei Cyprinus hungaricus, die größten über der Seitenlinie übertreffen einen Augendiameter.“ Schon Heckel und Kner, die vorstehende Beschreibung geben, sagen, daß sie nicht im Stande sind, ganz feste Unterschiede und Grenzen zwischen dieser Art und Cyprinus carpio angeben zu können, „ebenso wenig“, sagen sie weiter, „gestattet aber dagegen die sorgfältigste Vergleichung mit unseren zahlreichen Individuen von Cyprinus hungaricus und Cyprinus acuminatus (den ich gleich näher bespreche), einen von diesen für gleichartig mit ihr anzuerkennen.“ Valenciennes ist geneigt, Cyprinus hungaricus und Cyprinus regina für gleichartig zu halten, de Filippi glaubt, daß Cyprinus regina eine Varietät von Cyprinus carpio ist.

Einen kurzleibigen, hochrückigen Karpfen glauben Heckel und Kner bestimmt als eine Spielart ansprechen zu können und geben dieser den Namen Cyprinus acuminatus. Dieser Karpfen soll hauptsächlich dem Donaugebiete eigen sein, einen zugespitzten Kopf besitzen und ein steil ansteigendes Rückenprofil aufweisen, welches mit dem Ansatz der Rückenflosse seinen Abschluß findet. Die Mundspalte ist schief nach oben gestellt, die Unterlippe wird von der fleischigen, oberen etwas überragt, die Mundwinkel reichen nicht bis unter die Narinen; die Barteln des Oberkiefers sind nur halb so lang als die Eckbarteln, welche zurückgelegt bis unter den Augenrand reichen.

Auch dieser Cyprinus acuminatus fand bei späteren Forschern keine Gnade, als selbständige Spezies stehen zu bleiben. Schon Siebold führte den Nachweis, daß unter Teichkarpfen aus der Umgebung von Dinkelsbühl, die zum Verkauf nach München geliefert waren, sich solche extreme Formen vorfanden, auf welche die Beschreibung von Cyprinus acuminatus vollständig paßte. Andere wieder, die weniger hochrückig waren und die Bonaparte als Cyprinus elatus beschrieb, waren ebenfalls unter diesen fränkischen Teichkarpfen unschwer aufzufinden.

Alle diese beschriebenen Spezies haben nach meinem Dafürhalten nicht die Berechtigung, als besondere Arten angesehen zu werden. Als Kultur- und Teichfisch findet der Karpfen, wenn er von einem Gewässer in das andere überführt wird, nicht überall die gleichen Lebensbedingungen vor. Bodenbeschaffenheit des Wassers, die örtliche Lage, die Tiefe des Gewässers, die Ausdehnung, die verschiedenartige Nahrung, welche der Fisch erhält, lassen ihn hier anders werden, als er früher war. Auch wie von Siebold sagt, mag seine Verpflanzung von einem Gewässer in das andere, also durch weite Transporte, der im heimischen Gewässer ziemlich stabil durchgezogenen Formen, dazu beigetragen haben, daß sich so manche Abart erhalten hat, andere dagegen von neuem ausgeartet sind.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Zur Verbandsfrage. Das Rundschreiben vom Juli d. J. („Bl." Nr. 15) war von einem selten günstigen Erfolg begleitet. Es ist die Verbandsgründung von 14 Vereinen sympathisch begrüßt worden. Von diesen haben 12 Vereine der Gründung bereits beigestimmt, 9 Vereine haben schon einen Delegierten avisiert, während die übrigen sich noch nicht definitiv geäußert haben. Hiernach ist die Abhaltung des konstituierenden Verbandstages auf den 10. und 11. September d. Js. und zwar in Leipzig festgesetzt worden.

Um die Beteiligung möglichst zu erleichtern, werden die einleitenden Verhandlungen (Vorbesprechungen pp.) am Sonnabend, den 10. September erst abends um 7 Uhr beginnen und die Hauptverhandlung am Sonntag, den 11. September stattfinden. Mitteilung über das Versammlungs-Lokal erfolgt seitens des Herrn Ernst Winzer, Leipzig, Friedrich Auguststr. 6.

Vereinsgründung zu Krefeld (Rhld.) Angeregt durch einen Vortrag des Herrn Krause im „Verein für Naturkunde" über „Naturgemäße Einrichtung von Aquarien und Zimmerzucht exotischer Zierfische" sowie durch Inserat in den Tageszeitungen von Herrn Holborn fanden sich am 18. Juli cr. eine Anzahl Liebhaber ein zum Zwecke engeren Zusammenschlusses.

In einer folgenden Sitzung am 1. August wurde der Beschluß gefaßt, die Gründung eines Vereins für Aquarien- und Terrarienkunde vorzunehmen und diesem den Namen „Cabomba" zu geben. Die provisorische Leitung der Vereinsgeschäfte übernehmen bis Neujahr die Herren Holborn, Melzer und Krause. Versammlung alle 14 Tage, Montags im Hotel Faßbender, Carlsplatz. Als Grundstock für die Kasse stiftet Herr Krause Wasserpflanzen, welche einen Betrag von 5,85 Mk. derselben zuführen. K.

Monatskalender.

September. Der Herbstmonat, der Obstmond ist da. Der Wind weht über die Haferstoppeln und Mahnungen an die Vergänglichkeit alles Irdischen treten uns entgegen. Was der August bietet, das giebt auch noch der Anfang des Septembers dem Aquarien- und Terrarienpfleger. Die im August genannten Arten der Reptilien haben noch Eier, desgl. sind von diesen jetzt z. T. auch schon Junge vorhanden; die Eidechsen häuten sich. Larven finden sich noch vom Wasserfrosch, der Feuer- und Geburtshelferkröte, sowie solche vom Kamm-, Alpen-, Streifen-

und Schweizermolch. Von allen diesen sind aber auch schon Junge anzutreffen. Tritt der Winter frühzeitig ein, so überwintern viele Larven, besonders die des Wasserfrosches. Die jungen Molche begeben sich zu Mitte des Septembers in ihre Winterquartiere. Von den Fischen begiebt sich in diesem Monat die Bachforelle zu den Laichplätzen. Schnäpel, (Coregonus oxyrrhynchus), Flußneunauge (Petromyzon fluviatilis) und Saibling (Salmo salvelinus) treten aus dem Meere in die Flußläufe.

Von den Sumpf- und Wasserpflanzen blühen zu Beginn des Septembers fast noch alle. Geht der Monat indessen seinem Ende zu, so eilt auch die Pflanzenwelt mit Riesenschritten der Vernichtung ihres sichtbaren Lebens entgegen.

Briefliche Nachrichten aus Nah und Fern.

— — Für meine verschiedenen Aquarien habe ich mir ein eigenes Zimmer eingerichtet, dessen 2 Fenster nach einem großen städt. Parke hinausgehen. — Eines dieser Fenster ist Tag und Nacht geöffnet, weil sich auf dessen Brett mein ca. 1 m langes Sumpf-Aquarium befindet, welches, Dank seiner günstigen Lage, sich im üppigsten Wuchse befindet. — Zum Besuche dieses Behälters finden sich Schmetterlinge, Tag- und Nachtfalter und selbst Vögel ein und gelangen dann auch zuweilen in die Stube. — An der einen Wandseite des Zimmers habe ich einen außer Dienst gestellten Springbrunnen-Wasserbehälter nahe der Zimmerdecke hängen lassen. Heute nun, beim Frühstück, hörte ich ein Geräusch in demselben und vermutete, daß vielleicht ein großer Nachtfalter oder kleiner Vogel über Nacht hineingeraten wäre, holte meine Leiter und was sah ich — ein ganzes Nest mit 8 Stück jungen Fledermäusen! Hatten also Fledermäuse, die sich ab und zu Abends im Wohnzimmer einstellten, trotz Gasbeleuchtung und Menschen, die fortwährend in den Zimmern verkehren, in dieses verlassene Reservoir gebaut. — Da ich mich aber mit der Haltung und Aufzucht von Fledermäusen nicht abgeben will, so interessant solches einmal wäre, mußte ich mich entschließen, die Tiere wegzuthun und kam ich damit einem hiesigen Terrarienliebhaber gerade recht, welcher für seine großen Reptilien nicht genug Futter bekommen kann. Die alten Fledermäuse waren aber im Neste nicht zu finden. L. Pröbster.

Daß Vögel im bewohnten Zimmer gebaut und ihre Jungen groß gezogen haben, ist schon öfter beobachtet worden, von Fledermäusen aber ist mir ein solcher Fall noch nicht bekannt gewesen. B.



Vereins-Nachrichten.

Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus den Vereinsversammlungen der Monate Juli und August.

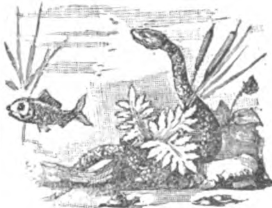
Vereinsabend, Donnerstag, den 21. Juli 1898 im Hotel zu den 3 Ringen.

Herr Schorr eröffnete dieselbe 9 Uhr 35 Min. und begrüßte die neuaufgenommenen Herren Maiburg und von Stemmen. Darauf wurde das Protokoll der vorigen Versammlung verlesen und genehmigt. Nach Erledigung des geschäftlichen Teiles berichtet Herr Knöppel darüber, daß Goldfische Kaulquappen und sogar die großen Larven der Knoblauchskröte angreifen und verzehren. Es wird dies von anderen Mitgliedern bestätigt. Herr Maiburg macht Mitteilung über einen selbst gezogenen Schleierschwanz ohne Schuppen. Der I. Schriftführer berichtet darauf über die gemeine Erdkröte, Bufo vulgaris, ungefähr folgendes: Ende Juni sah ich gegen Abend auf dem Wasserspiegel eines Tümpels in der Nähe des Bramfelder Teiches eine Erdkröte mit langsamen und unsicheren Stößen umherschwimmen. Es fiel mir auf, zu dieser Jahreszeit eine Kröte im Wasser zu sehen, auch schien sie eine wunderliche Kopfform zu haben. Ich fischte das Tier heraus und fand nun, daß die Naselöcher bis zur Größe mittelgroßer Erbsen erweitert waren. Man konnte bis ins Gehirn hineinsehen. Die Nasenscheidewand war durchfressen, die Augenmuskeln waren zerstört, so daß die Kröte die Lider nicht bewegen konnte. Sogar die Zunge war angefressen. Ich nahm das Tier mit und setzte es zu Hause in ein Blechgefäß mit Wasser. Am andern Morgen war es tot. Am Boden des Gefäßes lagen aber 25 bis 30 große Fliegenmaden, die augenscheinlich aus dem Kopfe der Kröte stammten und Larven von Aasfliegen sind. Die Kröte wurde in Spiritus gesetzt und dem hiesigen naturhistorischen Museum überwiesen. — Sollte einem Leser der Blätter mehr über einen solchen oder ähnlichen Fall bekannt sein, so wird hierdurch höflichst um Mitteilung gebeten. Br.

Versammlung am 1. August 1898.

Dieselbe wurde eröffnet und in Vertretung geleitet von Herrn Brünning. Nach Verlesung des Protokolls der vorigen Versammlung berichtete derselbe über die am Sonntag, den 31. Juli nach Reinwärder unternommene Exkursion. Die Ausbeute an Pflanzen und Fischen war eine großartige zu nennen. Gefangen wurden Aalquappen, Aale, Schleihen, Weißfische, Bitterlinge, Rotaugen, Butt und Schollen, sowie Kaulbarsche und Rohrbarsche. Jeder Teilnehmer, welcher sich überhaupt am Fischen beteiligte, brachte 20 bis 25 Fische mit nach Hause. Von den mitgebrachten Pflanzen gelangte ein großer Posten in der Versammlung an die Mitglieder, welche die Tour nicht hatten mitmachen können, zur Verteilung. Herr Knöppel zeigte darauf die Giftzähne einer Kreuzotter. Herr Schlotke führte einen selbst erfundenen Durchlüfter vor. Der Vorsitzende berichtet nach eigener Beobachtung über das Ausschlüpfen der Libellen. Verauktioniert wurden Zauneidechsen, geschenkt von Herrn Krebs, und Muscheln, welche Herr Hoppe schenkte. Schluß 12¾ Uhr. Br.

*



„Humboldt", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 17. Juni 1898 im Vereinslokal „Restaurant zum Löwen", Jungfernstieg 40.

Auf Grund der allgemeinen Bedingungen, betr. gegenseitige Mitgliedschaft, ist der Verein „Heros" in Nürnberg als Mitglied aufgenommen worden. Herr Costard hat seinen Austritt angezeigt. Herr Peter übermittelt Grüße unsers Bruder-Vereins in Hannover, sowie der Herren Winzer, Wolterstorff, Dr. Seeger, Angele und Stefani und berichtet sodann ausführlich über die Ausstellung in Hannover. — Von Herrn Rode wird ein Exemplar des durch unser Mitglied, Herrn Wilh. Geyer, Regensburg, neueingeführten Barsches Mesogonistius chaetodon und von Herrn Peter ein Pärchen Betta pugnax für die Präparaten-Sammlung geschenkt, wofür den Gebern gedankt wird. Zum Verkauf gelangen eine Anzahl sehr hübsch gearbeiteter kleiner Schwäne aus Porzellan, für Aquarien geeignet. Herr Peter teilt noch mit, daß er dieser Tage in einem seiner Aquarien auch eine Sagittaria natans mit Knolle entdeckt habe. Zur Vorzeigung gelangen noch die neue, illustrierte Preisliste unsers Mitgliedes, Herrn Jul. Reichelt, Berlin, sowie eine Preisliste über Aquarien-Pflanzen von Henkel in Darmstadt. H. Cl.

Versammlung vom 1. Juli 1898.

Herr Peter eröffnet die Versammlung um 9 Uhr. Herr Gust. Schmidt ist auf seinen Wunsch von dem Amte eines II. Schriftführers entbunden worden, verbleibt jedoch als Beisitzer im Vorstand. Herr Kröger fungiert fortan als II. Schriftführer. Die Tour nach Woltershof hat stattgefunden; wegen des schlechten Wetters war die Beteiligung aber nur mäßig. Herr Peter verweist auf die neuen Mitgliedskarten, auf denen jetzt die sämtlichen Versammlungstage verzeichnet sind, hoffentlich wird diese Neuerung auch noch fördernd auf den Besuch der Versammlungen wirken. Herr Stüve verliest einen Bericht über die Moskauer Ausstellung. Der Schriftführer des Vereins „Heros", Herr Steiner, ist hier gewesen und hat Herrn Peter aufgesucht, desgleichen Herr Portmann aus Hannover, von beiden Herren hat Herr Peter Grüße an den Verein zu übermitteln. Herr Schmitt, Magdeburg und „Nymphaea alba" haben Ansichtskarten anläßlich der dortigen Ausstellung übersandt. Herr Peter berichtet dann noch über seine Teleskopfische, die nach langem Zögern gelaicht haben und über die junge Brut (ca. 200 Stück). Man hört in diesem Jahre viel Klagen, daß das Laichgeschäft nicht flott von statten gehe, was wohl auf die Witterung zurückzuführen sei.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 15. Juli 1898.

Als Mitglied ist aufgenommen Herr Karl Jaensch, Techniker, hier. Herr Wolterstorff, Magdeburg, offeriert Salamandra atra. Unser Herr Angele in Linz hat wiederum eine Bezugsquelle für Terrarientiere mitgeteilt. Bekannt gegeben wird die Offerte des Lehrers Herrn Herzig in Neurode, betr. einen neuen Apparat, um das aus dem Aquarium geflossene Wasser in ein beliebig hochhängendes Reservoir zu befördern. Der Apparat soll in einer der nächsten Versammlungen vorgeführt und geprüft werden. Ein Rundschreiben unsers I. Vorsitzenden, betr. Gründung eines Verbandes, wird mitgeteilt, soll aber erst in der nächsten Versammlung zur Beratung und Beschlußfassung auf die Tages-Ordnung kommen. Herr Peter teilt mit, daß er einen Froschlöffel (Alisma plantago) in einem kleineren Aquarium schon im dritten Jahre habe; die Pflanze habe in diesem Jahre Blätter 11×17 cm und einen ca. 140 cm hohen Blätterschaft gemacht. H. Cl.

Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hannover.

Sitzungsbericht vom Montag, den 8. August 1898, im Vereins-Lokal dem „Bürgerlichen Brauhaus-Ausschank" (Luisenstraße 3.)



Der Vorsitzende, Herr Kathmann, eröffnet die Sitzung kurz nach 9 Uhr. Herr Marisch hält einen eingehenden Vortrag über die besten Terrarienpflanzen, deren Kultur und Vermehrung. Die zur Demonstration dienenden Pflanzen werden von Herrn Martsch zum Besten der Kasse dem Verein überwiesen. Durch Verkauf der Pflanzen werden der Vereinskasse 5 Mk. zugeführt. Es erfolgte dann eine Gratisverteilung der in reicher Zahl von dem Herrn Krause gestifteten Aquarien- und Terrarientiere. Der Vorsitzende teilt mit, daß mehrere Vereinsmitglieder gute Zuchterfolge zu verzeichnen hätten. Makropoden sind gezüchtet von den Herren Kathmann, Leyseldt, Marisch, Vogt, (2 mal) und Dittwaldt; Schleierschwänze wurden gezüchtet von den Herren Leyseldt (2 mal), Hansen, Vogt, Kathmann. Die Zucht ist bis jetzt sehr günstig ausgefallen, da nur wenig Eingänge zu verzeichnen sind. Zur Aufnahme in den Verein haben sich gemeldet: Herr Prokurist Schumann, Herr Buchhalter Ilse, Herr Glasermeister Strobach und Herr Steueramtsassistent Diehm. Im Namen des Vorstandes berichtet Herr Vogt über die Schritte, welche der Vorstand betreffs der inneren Vereinsangelegenheiten zu thun gedenkt. In kurzen Worten schildert er nochmals die Vorgänge in letzter Zeit. Durch verschiedene Umstände veranlaßt, wären eine große Anzahl Mitglieder mit der Leitung der inneren Geschäfte seitens des früheren Vorsitzenden nicht zufrieden gewesen. Infolge eines regelrecht eingebrachten Antrages, welcher ganz besonders dem Gedeihen des Vereines dienen sollte, habe sich der Vorsitzende in einer Weise in Gegensatz zu der Majorität gesetzt, daß sich mehrere Mitglieder beleidigt fühlten. Einer dieser Herren erklärte, er würde aus dem Vereine scheiden, wenn der Vorsitzende seine Worte nicht zurücknehme. Da letzteres nicht geschah, trat der Herr aus. Nachdem nun trotz der scharfen Gegenrede des Vorsitzenden die eingebrachten Anträge angenommen waren, kam es zu einer Aussprache über das Vorgehen des Vorsitzenden, infolgedessen der Herr sein Amt niederlegte. Bei der in der nächsten geschäftlichen Sitzung erfolgten Wahl sei dann der frühere Vorsitzende nicht wieder gewählt, sondern Herr Ingenieur Kathmann mit dem Vorsitz betraut worden. Die Folge der Wahl sei dann der Austritt von zwölf Herren gewesen, die sich mit dem Vorsitzenden solidarisch erklärt hätten. Nach Austritt dieser Herren seien dem Verein noch 40 Mitglieder verblieben. Alle diese Vorgänge hätten den Vorstand noch nicht gezwungen, an die Oeffentlichkeit zu treten, wenn nicht Aussagen verbreitet würden, die den Verein schädigen könnten; daher sei es jetzt angebracht, so schwer es dem Vorstande auch falle, den wahren Vorgang der Oeffentlichkeit zu übergeben. Die ausgetretenen Herren haben sich zu einem neuen Verein zusammengethan, — was im Interesse der Sache zu begrüßen sei. — Unsere Stadt ist ja auch groß genug, um zwei Vereinen genügend Mitglieder zuzuführen, nur müssen die Vereine friedlich nebeneinander arbeiten und sich nicht gegenseitig Konkurrenz machen wollen, auch sich nicht gegenseitig die Mitglieder abspenstig zu machen suchen. Leider trifft dieses bei dem neugegründeten Vereine „Lotus" nicht zu. Durch allerlei Ueberredung wird seitens unseres früheren Vorsitzenden, der jetziger Vorsitzender des „Lotus" ist, versucht, unserem Vereine Mitglieder abspenstig zu machen. Leider ist ihm dieses ja auch in einigen Fällen geglückt. Das, was uns aber am meisten befremdet, ist das, daß der Verein „Lotus" sich sogleich einen Teil unseres Programmes zu eigen macht, ohne mit uns dieserhalb Fühlung genommen zu haben. Wir haben uns seit Bestehen des Vereins die Errichtung eines öffentlichen Aquariums in unserer Vaterstadt als Ziel gesetzt. Jetzt hat der „Lotus" dieses gleichfalls in sein Programm aufgenommen, ohne mit uns in Verbindung zu treten. Warum geschieht dieses? Will der neue Verein uns etwa von unserem Ziele abdrängen, — das wird ihm keineswegs gelingen —, oder will er ein Konkurrenzinstitut schaffen? — Sollte das Interesse an der Sache nicht das persönliche Interesse in den Hintergrund treten lassen! Ist das Ziel nicht groß genug, daß zwei Vereine, selbst wenn sie sich sonst fernstehen, hier gemeinschaftlich arbeiten können; uns wäre die Mitarbeit sehr willkommen gewesen.

Uns will es nicht in den Sinn, daß der neue Verein hierbei in der nötigen Achtung uns gegenüber verfahren hat. Ueberlassen wir es daher getrost den Freunden unseres Vereins, sich über die Handlungsweise des neuen Vereins ein Urteil zu bilden. Uns aber soll nicht abhalten, unentwegt unser Ziel zu verfolgen, daß wir trotz aller Anfeindung und Lästerreden mit vollem Interesse unserer Sache dienen. — Auf Antrag des Vorsitzenden Kathmann wird beschlossen, an unsere korrespondierenden Vereine und auswärtigen Mitglieder ein Rundschreiben ergehen zu lassen. Die nächste Sitzung findet am 22. d. M. statt. Vortrag des Herrn Kathmann: Aufzucht von Jungfischen im Zimmeraquarium. Der Vorstand besteht zur Zeit aus folgenden Herren; Ingenieur Kathmann, I. Vorsitzender, Fabrikant Knölcke, II. Vorsitzender, Lehrer Vogt, I. Schriftführer, Spediteur Kuhlmann II. Schriftführer, Genossenschaftskassierer Schulze, Kassierer, Dekorateur Macke und Werkmeister Marisch als Beisitzer.

H. Vogt.

*

„Salamander", Verein für naturgemäß angelegte Aquarien und Terrarien in New-York.

Monatliche Versammlung vom Freitag, den 10. Juni 1898 in 194, 3 Ave.

Infolge von Geschäfts-Kalamitäten war unser bisheriges Versammlungslokal geschlossen und bezogen wir deshalb ein benachbartes Lokal, um daselbst die notwendigsten Angelegenheiten des Vereins zu besprechen, während alle andern Geschäfte für diesen Monat suspendiert wurden. Mitglied Herr Geyer brachte uns die Nachricht, daß die Herren von Schlichting und Sesemann aus dem Verein austreten und sich mit Familie nach Deutschland begeben, um daselbst dauernd (?) zu bleiben. Der Verein wünscht den Scheidenden gute Reise und viel Glück in der alten Heimat, hatte aber doch erwartet, daß sich diese Herren, wenn auch nicht persönlich, so doch schriftlich dem Verein, dem sie so lange angehörten, empfohlen hätten. — Herr Edm. Gierke aus Hamburg sandte eine Preisliste seiner Amphibien, Fische 2c., welche mit Dank angenommen wurde. — Zu später Stunde erst trennten sich die Mitglieder.

Freitag den 8. Juli 1898.

Da unser Vereinslokal nun wieder eröffnet war, so kehrten wir, nach vorhergegangener Besprechung seitens des Präs. Herrn Letkemann, nach unserm frühern Lokal 192. 3 Ave. bei den Herren Allaire & Petro wieder ein, wurden von denselben sehr freundlich aufgenommen und gestatteten sie uns auch, unsere Versammlungen fernerhin bei ihnen wieder abzuhalten, nur mit dem Unterschied, daß die monatlichen Zusammenkünfte jeden 2. Dienstag im Monat stattfinden werden. So ersuchen wir höflichst, irgendwelche Postsachen für den Verein „Salamander" fernerhin unter der neuen Adr. 192. 3 Ave senden zu wollen. Da wir für diesen Abend noch keine Räumlichkeit erhalten konnten, auch noch mehrere Mitglieder fehlten, so erkärte der Präs. Herr Letkemann diese Sitzung als eine Vorstands-sitzung und ernannte außer den betreffenden Beamten noch die Herren Schneeweiß und Jente als Vorstands-Mitglieder. — In der Versammlung im Monat Mai wurde zuerst der monatliche Beitrag auf 25 Cents pro Monat festgesetzt, doch später dahin abgeändert, daß der alte Beitrag von 2 Dollars pro Jahr bleibt, dagegen aber jedes Mitglied, welches auf das Vereinsblatt reflektiert, dasselbe selbst bezahlen soll und nicht, wie bisher aus der Vereinskasse. Fast alle Mitglieder entrichteten auch sofort den Betrag der Subskription für das letzte halbe Jahr und nahm der Schatzmeister Herr Hebbrich denselben in Empfang, sowie auch die vierteljährlichen resp. halbjährlichen Beiträge. — Herr Schneeweiß zeigte 2 kl. Feuer-Salamander, die er selbst gezogen hat, der eine war im Februar, der andere im März geboren und befanden sich beide wohl. Der verehrte Herr Schneeweiß hat überhaupt recht viel Glück und Geschick, nicht bloß Reptilien, sondern auch Fische zu züchten. — Es wurde beschlossen, den Vereinsschrank sobald als möglich nach unserm neuen Lokal zu bringen und erbot sich Herr Jente, den Transport zu beaufsichtigen, sobald Nachricht von Seiten der Eigentümer des Germania-Hotels eingelaufen ist, wann es geschehen kann. — Herr Letkemann teilte mit, daß er in der nächsten Versammlung einen Vortrag über Seeaquarien und Alles darauf sich Beziehende halten will und verspricht dieser Vortrag sehr interessant zu werden. Nach gemütlicher Unterhaltung trennten sich die Mitglieder erst zu später Stunde.

Hugo Pfordte, Sekretär.

Schriften- und Bücherschau.

Dr. R. Tümpel, Die Geradflügler Mitteleuropas. Beschreibung der jetzt bekannten Arten mit biologischen Mitteilungen, Bestimmungstabellen und Anleitung für Sammler, wie die Geradflügler zu fangen und getrocknet in ihren Farben zu erhalten sind. Mit zahlreichen schwarzen und farbigen Abbildungen, nach der Natur gemalt von W. Müller. Eisenach, Verlag von M. Wilkens. Lief. 2 (Seite 25 bis 48 mit 1 schwarzen und 3 farbigen Tafeln.) Preis Mk. 2.— (Preis des vollständigen Werkes für Abnehmer der Lieferungsausgabe höchstens 15 Mk.)

Die Lieferung 2 dieses Werkes reiht sich ebenbürtig der ersten Lieferung an. Sie enthält auf 24 Textseiten den Schluß des Abschnittes über das Präparieren, die Tafeln zur Bestimmung der Unterfamilien, Gattungen und Arten der Libellen und die Einzelbeschreibung der Tiere. Die beigegebenen Tafeln sind von einer seltenen Naturtreue und stehen dem vortrefflichen Texte in keiner Weise nach.

B.

Druckfehler-Berichtigung.

In Nr. 14. „Ueber Springbrunnenanlagen" ist folgendes zu verbessern. Die Unterschriften der Figuren sind umzustellen. Seite 163 muß es auf Zeile 12 heißen: auf den nassen Stellen statt „der ersten Stelle"!

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

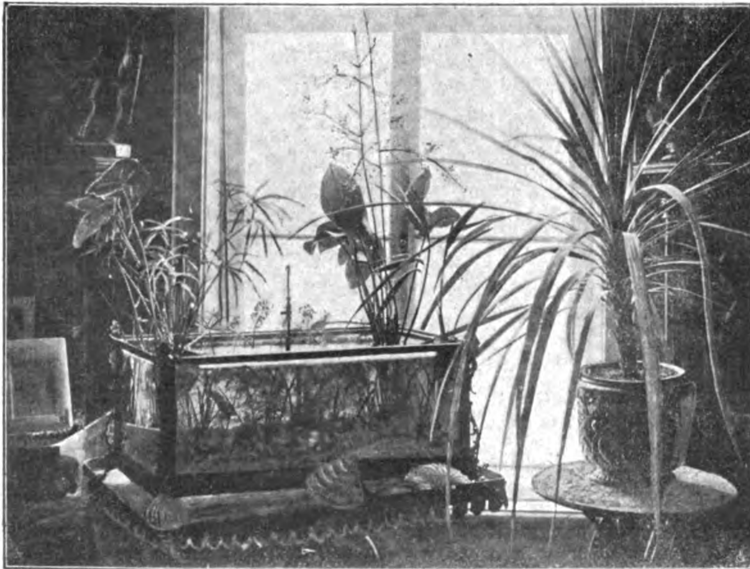
№ 18. Magdeburg, den 21. September 1898. 9. Jahrgang.

Ueber meinen heutigen Pflanzenstand im Aquarium.

Von R. Pianta. (Mit einer Originalphotographie.)

Vielleicht dürfte es für die Mehrzahl der Leser nicht ohne Interesse sein zu erfahren, wie sich in diesem Jahre in meinem beistehend abgebildeten Aquarium die Pflanzen entwickelten.

Das Aquarium steht mit seiner Längsseite direkt beim Fenster und ist der Tisch desselben gerade so hoch wie das Fensterbrett.



Kastenaquarium mit zum Teil in Einhängegefäßen kultivierten Sumpfpflanzen.
Nach einer Originalaufnahme.

Sonne lasse ich beinahe gar keine auf das Aquarium scheinen, jedoch genug Oberlicht, und letzteres soll immer möglichst vorhanden sein, um einen kräftigen Pflanzenwuchs zu erzielen.

Sämtliche Gewächse sind ohne Ausnahme in reinen Sand gesetzt und könnte kein besseres Ergebnis erzielt worden sein, wenn ich, wie in manchen Büchern

angegeben, Erde, Schlamm, Torf u. s. w. als Bodenbelag genommen hätte. Die Ansichten hierüber, ob der Bodengrund aus Erde, Torf, Schlamm oder nur aus Sand bestehen soll, sind so verschieden, daß es am besten ist, jeder probiert selbst so lange, bis er das Beste gefunden oder — ihm die ganze Geschichte zuwider wird. Es ist ja richtig, daß gewisse Pflanzengattungen als Bodengrund absolut Erde oder Schlamm bedürfen*), um sich schön entfalten zu können, sie vegetieren sonst wohl einige Zeit, bis sie die aufgespeicherten Nährstoffe verbraucht haben, erhalten auch einen Teil neuer Stoffe aus den verwesenden Pflanzen, den Exkrementen der Fische ꝛc., aber nicht genug, um hiervon auf die Dauer bestehen zu können. Pflanzen in Sand gebaut halten also nicht einige Jahre aus.

Da aber wohl sonst ein jeder Aquarienbesitzer seinen Behälter jährlich wenigstens einmal einer gründlichen Reinigung unterzieht, so kann er ja dabei die abgestorbenen Pflanzen durch neue ersetzen, die sich ja leicht beschaffen lassen.**) Die Hauptsache ist und bleibt immer nach meinem jahrelangen Probieren, daß man den Pflanzen genügend Oberlicht, sehr viel Licht und wieder Licht zukommen läßt. — Je näher das Aquarium am Fenster steht und je höher das letztere ist, desto schöner und kräftiger gedeihen die Pflanzen.

Doch nun zu den Pflanzen selbst. Am meisten dekorativ wirkend, fällt dem Besucher meines Aquariums das Pfeilkraut und der Froschlöffel in die Augen.

Letzterer hat eine beträchtliche Höhe erreicht und sind die Blätter demnach lang. Was aber diese Pflanze imposant macht, sind die großen Blütenstengel mit den kleinen zartrosa Blüten. An dem einen Stock sind nicht weniger als 3 Blütenstengel von einer Höhe von $1^1/_2$ Meter. Schöner als beim Froschlöffel sind die Blätter und Blüten bei der Sagittaria.

Die Blätter dieser Pflanze, die deren zehn besitzt, haben eine Länge von 27 cm und 15 cm Breite, was so leicht nicht vorkommen dürfte, wenn man bedenkt, daß sie doch nur in Flußsand kultiviert ist. Sehr lieblich ist die Blüte. Auf einem meterhohen Stengel befinden sich dieselben in zart weißer Farbe, jedoch dauern sie nicht lange und welken bald. —

S. chinensis hat bereits 4 Ausläufer gemacht, deren Blätter beinahe schon so groß sind wie die des alten Stockes, und letzterer treibt fortwährend Blüten.

Von den untergetauchten Wasserpflanzen ist die Vallisneria spiralis, wie bekannt, die wertvollste. Durch einen gesunden Stock habe ich an 15 starke Ausläufer erhalten, die jetzt ebenso stark und schön sind, wie die Mutterpflanze. Die Pflanze verlangt ebenfalls sehr viel Oberlicht.

Limnocharis Humboldti hat bereits handbreite Blätter und blüht sehr hübsch, dottergelb, nur schade, daß die Blüte so kurze Zeit dauert. Vormittag gegen 9 Uhr öffnet sich die Blüte und um 4 Uhr ist sie bereits schon welk. —

Mit Quellmoos und Wasserpest habe ich sonderbarerweise kein Glück, da

*) Die große Mehrzahl derselben bedarf, wenn sie sich kräftig entwickeln soll, unbedingt einer Erdmischung. B.

**) Mir ist indessen ein Aquarium, in dem die Pflanzen nicht jährlich durch neue ersetzt werden, viel lieber, da sich ja bekanntlich in solchen Becken die Gewächse erst zur besonderen Schönheit entwickeln. B.

sich die beiden Pflanzen bei mir so sehr leicht mit Algen überziehen und dann erbärmlich aussehen. Heteranthera zosteraefolia vegetiert auch recht hübsch und bildet wunderschöne saftige, hellgrüne Polster, und hier und da kleine lilablühende Triebe, die etwas über Wasser sich befinden. Diese Pflanze verlangt auch sehr viel Licht, aber noch mehr — Ruhe. Je weniger man selbe stört, desto schöner gedeiht sie. —

Dasselbe gilt von Myriophyllum proserpinacoides. Ein Zweig ins Wasser gelegt, nicht einmal in Sand gesetzt, sproßt und gedeiht freudig weiter, und es bildet sich mit der Zeit ein ganzer Wald von Pflänzchen auf der Oberfläche des Wassers. —

Als eine sehr dankbare Wasserpflanze habe ich Nuphar luteum kennen gelernt und reichen die großen herzförmigen Blätter bis an die Oberfläche, nur zum Blühen habe ich die Pflanze noch nicht bringen können.

Die verschiedenen Laichkräuter sind sehr hübsch — aber nur beim Einsetzen, werden jedoch nach kurzer Zeit leider von den Fischen arg zerzaust, gehen dann ein und faulen ab.

Cyperus alternifolius, welchen ich in Einhänggefäßen zu stehen habe, macht meterhohe Stengel und hängen die Wurzeln, welche sich durch das Gefäß hindurchdrängen, in einen dichten Gewühl ins Wasser.

Wenn ich den Aquariumbesitzern, denen ein schöner und kräftiger Pflanzenwuchs lieb ist, raten darf, so möchte ich selbst auch darauf noch aufmerksam machen, daß sich in meinem Aquarium kein Felsen befindet. Dieser nimmt nicht nur sehr viel Licht, sondern auch viel Raum in Anspruch und eine besondere „Zierde" ist so ein „Steinklumpen" auf keinen Fall.

Der Karpfen und seine Rassen.

Von Dr. E. Bade.

Fortsetzung.

Aus allen diesen angeführten Beispielen geht hervor, daß wir durchaus nicht berechtigt sind, von „Karpfenarten" sprechen zu können. Auch die nachfolgenden Karpfen haben keine Berechtigung, als selbständige Arten betrachtet zu werden; denn sie, wie auch die vorgenannten Formen, lassen an ihren Schlundknochen und an den Zähnen deutlich erkennen, daß alle als Cyprinus carpio anzusehen sind, weil bei allen Schlundknochen und Schlundzähne sich gleichen. Liegt es mir hier nun auch nicht daran, alle etwa aufgestellten Karpfenformen zu beschreiben, weil ich glaube, daß durch die aufgeführten Beispiele sich die Unhaltbarkeit der einzelnen Spezies schon zur Genüge dargethan hat, so kann ich doch nicht umhin, noch einige Formen genauer zu schildern, und diese als Rassen des Karpfens zu bezeichnen.

Obenan bei diesen Rassen stelle ich den sogenannten Spiegelkarpfen (Cyprinus Rex Cyprinorum, Cyprinus specularis sive macrolepidotus). Er hat alle Merkmale der gewöhnlichen Karpfenform, nur zeichnen sich seine Schuppen, obgleich nur in geringer Zahl vorhanden, durch besondere Größe und Stellung aus. Sie bedecken nicht den ganzen Rumpf, sondern bloß einzelne Stellen desselben, und stehen dann meistens in zwei Reihen, von denen die eine längs des

Rückens und die andere längs der Seitenlinie hinläuft; der Bauch ist zwar gleichfalls, aber unregelmäßig mit kleineren Schuppen versehen. Die Farbe der Schuppen ist gelb, braun gerändert. Der Teil des Rumpfes, welcher oberhalb der mit großen Schuppen bedeckten Seitenlinie steht, ist dunkel schwarzblau, der unter derselben befindliche schmutzig gelb, der Bauch rötlich. Im Freien kommen Spiegelkarpfen nur selten vor, hauptsächlich werden sie in Teichen gehalten, wo sie sich unter sich auch rein fortpflanzen. Ja es ist vorgekommen, daß aus der Befruchtung eines weiblichen Spiegelkarpfens durch ein gewöhnlich beschupptes Männchen alle Nachkommen Spiegelkarpfen wurden. Andererseits traten auch Spiegelkarpfen vereinzelt da auf, wo sie in ausgedehnten Teichwirtschaften nicht gezogen werden, sondern wo der Besatz vom Strich- bis zum Abwachsteich nur aus gewöhnlichen Schuppenkarpfen besteht. — Hat der Spiegelkarpfen nur längs des Rückens und der Seitenlinie eine Reihe großer Schuppen, so wird das Tier als Sattelkarpfen bezeichnet.

Eine weitere Rasse ist der Lederkarpfen (Cyprinus nudus, sive coriaceus, sive alepidotus), der entweder keine oder nur wenige, kleine, zuweilen in die Reihe auslaufende Schuppen besitzt.

Ueber die Entstehung dieser beiden Rassen spricht sich Dr. G. Joseph in der Weise aus, daß vielleicht die Larven der Karpfenlaus (Argulus foliaceus L.) zu diesen Entstehungen die Veranlassung gegeben haben. „Die Fischlauslarven setzen sich an den Karpfen an, deren Blut zu saugen. Größere Fische werden davon zwar sehr belästigt, aber selten getötet, junge Fische sterben davon. Sind die Fische so lebensfähig, daß sie die durch Saugen der Fischlauslarven bewirkten Blutverluste an der Haut eine Zeit lang ertragen, so werden sie oft dadurch gerettet, daß im Darmkanal der Fischlauslarven sich Larven von Band- und Rundwürmern entwickeln, welche den Tod derselben bewirken. Entwickeln sich nun solche von ihren Peinigern befreite Karpfen weiter, so können die Stellen, an denen die Fischlauslarven gesogen haben und die der Schuppen verlustig gegangen sind, schuppenlos bleiben, während die Schuppen an den andern, nicht befallenen Stellen sich bedeutend vergrößern, wodurch solche Exemplare den sogenannten Spiegelkarpfen ähneln. In anderen Fällen kann besonders bei junger und sehr lebensfähiger Brut die Haut aller Schuppen verlustig gegangen sein, ohne Ersatzschuppen zu erzeugen, solche Exemplare sind den sogenannten Lederkarpfen ähnlich." Hiernach läßt es Dr. Joseph zwar unentschieden, ob die beiden Rassen des Karpfens auf diese Weise entstanden sind und den erworbenen, eigentlich abnormen Zustand ihrer Haut auf ihre Nachkommen vererbt haben, der dann durch günstige Umstände sich erhalten hat. Nun kommt es aber auch vor, daß die Schuppen des Spiegelkarpfens, die weniger fest in der Haut sitzen, leicht im Alter abfallen können, so daß dann die Tiere schuppenlos werden und nun die Bezeichnung Lederkarpfen tragen.

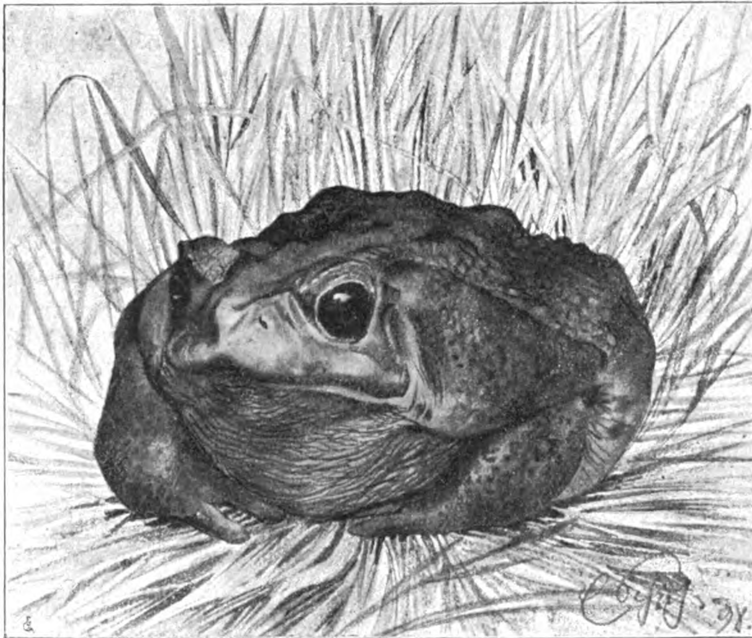
Auf jeden Fall ist die Erklärung von Joseph etwas weit hergeholt. Mag sich der Forscher nun immerhin auf einen wirklichen Vorfall stützen, den er genau beobachtet hat, so giebt diese Erklärung doch nicht den richtigen Anhalt für die Entstehung der beiden obigen Rassen. Es sind in den letzten Jahren

auch andere schuppenlose Fische gezüchtet worden, bei denen von einer Wirkung von Parasiten auf die Haut nichts wahrgenommen ist. Um solche meist zufällig auftretenden Bildungen fest zu halten und für die Nachzucht zu befestigen, spielt die Rein- und Inzucht die Hauptrolle. (Schluß folgt.)

Die Aga.

Von Dr. J. Müller-Liebenwalde. Mit einer Originalzeichnung von E. Schuh.

Satt und selbstgefällig sitzt sie da, wie mit aufgestützten Ellenbogen und einem Zug von Gutmütigkeit um das breite Maul, die blanken Augen ruhig auf den Beschauer gerichtet. — So giebt unser Bild die Aga, so kennt sie derjenige, welcher, wie ich selber, diesen phlegmatischen, behäbigen Batrachier in der Gefangenschaft zu halten und zu beobachten Gelegenheit hatte. Sie ist die größte der Bufoniden und wahrscheinlich auch aller Froschlurchen überhaupt,



Aga (Bufo agua Latr.) Originalzeichnung von E. Schuh.

wird sie doch 8—12 cm breit und 14—20 cm lang! — Ihre Heimat ist Süd- und Mittelamerika, das Festland wie die Inseln, und in Mexiko wird sie ebenfalls gefunden. Bei den Eingeborenen heißt sie „Agua“ (fast wie „Agwa“ gesprochen) und daher lautet einer ihrer zahlreichen „zoologischen Namen“ Bufo agua; daneben findet sich Bufo marinus, humeralis, maculiventris etc., auch Bombinator horridus. Von den verwandten Arten trennt sich die Aga durch die Form und Stellung der knöchernen Leisten auf dem Kopfe und namentlich durch die halbkreisförmig gebogene, die das obere Augenlid umsäumt, durch die nicht vorspringenden Mundwinkel, das große, deutliche Trommelfell und die

riesig großen Ohrdrüsen (Brehm). Die Farbe des keineswegs schönen Geschöpfes ist ein dunkles braun, über welches schwärzliche Flecken gesäet sind; nach der Häutung erscheint sie im ganzen heller. Junge Individuen sollen lebhafter gezeichnet sein; die auffallend kleinen Larven sind schwarz.

In manchen Distrikten tritt die Aga in erstaunlicher Menge auf, und besonders am Abend oder nach Regengüssen wimmelt es, wie der Prinz von Wied und Schomburgk erzählen, selbst auf den Straßen von Britisch-Guayana von ihr. Auch in das Innere der Wohnungen dringt dieser unangenehme Gast. Wenn er nicht öfter zu uns herüber und hier in den Handel gebracht wird, so liegt das augenscheinlich an der mangelnden Nachfrage; denn nur wenig Liebhaber dürften an einer gefangenen Aga wirklich Freude haben. Die von mir gepflegte saß tagsüber regungslos in einer Ecke ihres Gelasses, halb im Kies verwühlt, oder sie nahm Dauerbäder in dem kleinen Wasserkasten, welcher in dem Boden ihres Käfigs eingelassen war. Ich fand damals leider keine Zeit, mich auch um ihr Nachtleben zu bekümmern, aber nach den in der Freiheit angestellten bezüglichen Beobachtungen muß angenommen werden, daß sie mit Eintritt der Dunkelheit sich regsamer zeigt. Dies war übrigens auch der Fall, sobald sie ihr Futter bekam, welches in Mehl- und Regenwürmern bestand, deren sie ganz gewaltige Mengen „beischlagen" konnte. (Ich bin überzeugt, daß sie auch mit geschabtem Fleisch eine zeitlang zu erhalten ist.) Dies gilt aber nur vom Sommer; denn während der kälteren Monate fraß jene „Riesen-Kröte" sehr wenig, und bisweilen schoben sich lange Pausen zwischen die einzelnen Mahlzeiten. Mehrmals verzehrte sie kleinere Mäuse; Frösche, die man zu ihr hineinsetzte, ließ sie völlig unberücksichtigt. — Die Fortbewegung der Aga geschieht nicht in der Weise, wie wir sie an unsern Kröten sehen, sondern mehr hüpfend nach Froschart, und es ist möglich, daß darauf der Name Rana marina zurückzuführen ist, welchen irgend ein Forscher ihr beigelegt hat.

Das Exemplar, welches sich im Königsberger Tiergarten befand, war im Frühjahr 1896 aus Hamburg bezogen. Es blieb dort bis Ende März dieses Jahres und lebt noch jetzt in dem unter Herrn Professor Dr. M. Braun's Leitung stehenden zoologischen Museum der genannten Pregelstadt. Wie der Wärter meinte, soll es sich alle drei Monate etwa gehäutet haben, doch kann ich mich für die absolute Richtigkeit dieser Aussage nicht verbürgen, denn es ist darüber keine schriftliche Aufzeichnung gemacht worden. — Nie hat man gehört, daß sie einen Laut von sich gegeben hätte. Damit verhält es sich bei freilebenden Individuen gerade umgekehrt: sie sollen häufig argen Lärm verursachen, besonders während der Paarungszeit. Vielleicht ist das Königsberger Exemplar ein Weibchen; denn die Männchen sollen gelegentlich auch in der Gefangenschaft ihr „schnarchendes Bellen" zum Besten geben. Mag eine nette Musik sein! — Das Sekret der Hautdrüsen dieser Kröte wird von den Eingeborenen zur Herstellung eines sehr wirksamen Pfeilgiftes gebraucht.

Die Ausstellung in Hannover.

Von Johs. Peter, Hamburg. (Schluß).

Der Vorsitzende, Herr Schriftsteller Weigt, war mit 5 Aquarien und einem Terrarium, alle gut bepflanzt und bevölkert, vertreten und hatte außerdem noch ein Mikroskop mit Präparaten ausgestellt. Daß der Vereinsvorsitzende auf diese Weise auf einen leider noch so wenig beachteten und doch so äußerst interessanten Zweig unserer Sache hinwies, ist anerkennenswert. Ich glaube, daß man die Mikroskopie mit Fug und Recht als einen Zweig unserer Liebhaberei bezeichnen kann. Denn nicht nur zur Erkennung von Fischkrankheiten sollte dieses Instrument mehr Eingang bei den Liebhabern finden, sondern auch, oder gerade deshalb, weil es uns in den Stand setzt, die Natur in der kleinsten Kleinheit und zugleich in ihrer ganzen Größe kennen zu lernen, weil es jedem Naturfreund manche schöne Stunde, manchen erhabenen Genuß durch den Einblick in die geheimsten Tiefen der Natur bereiten kann, und besonders trifft dies wohl bei dem Aquarienliebhaber zu, der doch in seinen Behältern stets einen Vorrat an Beobachtungsmaterial hat. Dank den Fortschritten der Industrie ist ja heute auch schon ein Mikroskop, wie es für derartige Beobachtungen genügt, für einen Preis zu erstehen, der hinter demjenigen mancher zweifelhafter Hülfsapparate noch zurückbleibt. —

Herr H. Vogt, der ein eingerichtetes Terrarium, besetzt mit Frosch- und Schwanzlurchen, sowie einige Aquarien mit Schleierschwänzen, Makropoden und einheimischen Fischen ausgestellt hatte, lieferte den Beweis, daß auch in kleineren Aquarien sich vorzügliche Pflanzen-Kulturen erzielen lassen. Herr E. Ringel, II. Vorsitzender des „Triton", Berlin, hatte Hyla Andersonii und Hyla pickeringii aus Nordamerika zur Schau gebracht. — Recht bedauert habe ich, daß es mir nicht mehr vergönnt war, die Präparate sehen zu können, die Herr Dr. med. Eysell eigens für die Ausstellung in Rovigno ausgesucht hatte. Dieselben trafen infolge verkehrter Disposition des Spediteurs leider erst am Tage nach meiner Abreise ein, so daß ich nur den recht netten aber doch leeren Schrank zu sehen bekam. Herr Dr. Eysell hatte ferner unter der Bezeichnung „Meeresgrund" eine hübsche Kollektion Trockenpräparate von Seewasserbewohnern ausgestellt. Der Behälter, in dem diese Sammlung untergebracht war, wurde des Abends elektrisch beleuchtet, wodurch ein hübsches Bild erzielt wurde. Herr Dr. Eysell hatte aber nicht nur konservierte Tierleichen vorgeführt, sondern legitimierte sich den Besuchern gegenüber durch ein eingerichtetes und bevölkertes Aquarium auch als Freund und Pfleger lebender Wasserbewohner. Herr Kathmann, der sich auch sonst um die Ausstellung sehr verdient gemacht haben soll, hatte einige Aquarien, bepflanzt und bevölkert, darunter eins mit Heizvorrichtung eigner Konstruktion, sowie selbstgezüchtete Makropoden und Schleierschwänze und 8 Tage alte Schleierschwanz-Brut zur Schau gebracht. Selbstgezüchtete Fische (Schleierschwänze, Makropoden, Stichlinge) hatten ferner noch ausgestellt die Herren Hansen, Leyfeld und Kirchhoff. Ferner mögen noch erwähnt sein als Aussteller von gut eingerichteten und bevölkerten Aquarien bezw. Terrarien die Herren Macke, Martsch, Sauerland, Warncke, Gericke, Hansen, Rolfs, Bethe, Flohr,

Kuhlmann und Ahrens. Letztgenannter Herr hatte recht viel Pech mit seinem Aquarium. Auf dem Transport schon platzte eine Scheibe, der Schaden wurde jedoch kuriert. Am Abend während des Festessens platzte die Scheibe wieder mit lautem Krach, zum Schrecken der Tischgesellschaft. Dasselbe passierte Herrn Knölcke, der ein Glasaquarium mit Heizvorrichtung ausgestellt hatte. Dieses barst mitten durch, und zwar kurz vor Beginn der Prämiierung. — Der Verein „Nymphaea", Leipzig, hatte den aus dem vorigen Jahrgang der „Bl." bekannten Transport-Kasten (nach Zierow) ausgestellt, der Vorsitzende dieses Vereins, Herr Ernst Winzer, die in Nr. 14 der „Bl." abgebildete und beschriebene Anlage für Springbrunnen und Wasserfall. —

Die einzelnen Nummern der Händler eingehender zu besprechen ist mir nun schon gar nicht mehr möglich. Die Firmen Bernh. Rode, Hamburg, Julius Reichelt und O. Preuße, Berlin, hatten reichhaltige Kollektionen ausländischer Zierfische und Pflanzen, sowie zahlreiche Hülfsapparate und Futtermittel ausgestellt, die beiden letztgenannten auch recht schöne und teils seltene Terrarienbewohner. Mit je einem bevölkerten Seewasser-Aquarium waren Rode und Preuße vertreten. Rode's sämtliche Behälter, darunter auch das Seewasser-Aquarium und einige elegante und sauber gearbeitete Salon-Aquarien waren eigenes Fabrikat dieses Ausstellers. Von den Hannoveraner Händlern dürfen nicht unerwähnt bleiben die Firmen S. Minden und R. Leyfeld. Wenn sie auch nicht so reichhaltige Kollektionen bezw. nicht so seltene Objekte wie ihre älteren auswärtigen Kollegen brachten, so war doch auch bei ihnen manches Gute zu sehen und verdient auch hier das Gebotene Anerkennung. Einen nicht minder interessanten Anblick als ihn die Stände der vorerwähnten Firmen boten, gewährten die Behälter der Kgl. Landwirtschafts-Gesellschaft (Ausschuß für Fischerei) und der Fischzüchterei Jaffe, Osnabrück, worin Speisefische (Forellen, Saiblinge, Karpfen, Sterlets 2c.) in den verschiedenen Alters-Stadien den Besuchern vorgeführt wurden. Mit einer Kollektion Fachlitteratur war vertreten Cruse's Buchhandlung, Hannover, sowie die Firma F. Pfennigstorff, Berlin, mit der neuen Ausgabe von Dr. Bade, Süßwasser-Aquarium. Schließlich seien noch erwähnt Glasaquarien von der Firma J. Gottfried Mehler, Hamburg, und Hülfsapparate aus Glas von der Glasbläserei J. Reinhardt, Hannover. —

Auch der Zoologische Garten und die städtische Schulverwaltung hatten zur Unterstützung der Sache beigetragen; ersterer hatte eine große Tigerschlange, eine Geierschildkröte und 2 Schnappschildkröten, letztere eine Kollektion seltener Schwämme außer Konkurrenz ausgestellt.

Mit Vorstehendem glaube ich meiner Absicht, diese Ausstellung nicht der unverdienten Vergessenheit anheimfallen, sondern ihr zur bleibenden Erinnerung ein Plätzchen in der Geschichte unserer Liebhaberei zukommen zu lassen, genügt zu haben.

Kleinere Mitteilungen.

Victoria regia. Die bei dem Mitgliede des Vereins Vallisneria zu Magdeburg, Herrn Gärtnereibesitzer Otto Heyneck zu Krakau bei Magdeburg, vor einiger Zeit in Blüte gestandene Victoria regia hat eine große Anziehungskraft auf das Magdeburger Publikum ausgeübt. Diese

Königin der Wasserpflanzen konnte bisher in Magdeburg noch nicht gezeigt werden, umsomehr ist es Herrn Heyneck zu danken, daß er sich der Mühe und Kosten unterzogen hat, diese hier fast gänzlich unbekannte Pflanze einzuführen, was in diesem Sommer, da das die Pflanze beherbergende Bassin im Freien liegt, bei den ungünstigen Witterungsverhältnissen, die uns die Monate Juni und Juli brachten, eine nicht unbeträchtliche Anforderung an Zeit und Mühe erheischte.

Die vielseitige warme Anerkennung des Publikums dürfte aber geeignet sein, Herrn Heyneck einigermaßen zu entschädigen. X.

Richtigstellung*)

auf das „Eingesandt“ der Firma J. F. G. Umlauff in Hamburg in Nr. 15 dieser Zeitschrift.

Zunächst halte ich alles das, was ich im Bericht des „Triton“ in Nr. 12 der „Blätter“ behauptet habe, als unumstößliche Wahrheit aufrecht.

Zur Sache! Ich erkläre:

Es ist nicht wahr, daß ich von Herrn Umlauff zu mäßigen Preisen „Prachtexemplare“ jemals habe kaufen wollen, sondern ich habe im Gegenteil laut meinem Kopierbuch immer geschrieben, sowohl an Herrn Umlauff, als auch an alle anderen Firmen, von denen ich jemals Fische bezog, daß ich nur Allerbestes gebrauchen könnte, und ich gern bereit sei, dafür entsprechend „hohe Preise“ anzulegen. So kaufte ich von Herrn Paul Matte in Lankwitz Fische bis zum Preise von 150 Mk. pro Stück und kein Verkäufer, der mit mir in Verbindung stand, wird behaupten, daß ich jemals versuchte, die Preise zu drücken. Ich habe immer anstandslos bezahlt, was verlangt wurde, oder ohne Angabe von Gründen den Kauf dankend abgelehnt.

Es ist nicht wahr, daß der von mir Herrn Umlauff gesandte Fisch nur ein nach oben gerichtetes Auge hatte, der Fisch hatte zwei Augen, von denen eins — wie das bei Himmelsaugen oft vorkommt — nicht weit genug nach oben gerichtet war. Wäre es das gewesen, hätte der Fisch eben mehr gekostet.

Es ist nicht wahr, daß ich den Fisch als gut und preiswert hinzustellen suchte, denn ich habe seine Fehler ganz genau beschrieben und ausdrücklich gesagt, daß ich von 4 Fischen den zweitschlechtesten gab, Herrn Umlauff bezeichnete ich den Fisch schon im Dezember nur als „gute Mittelqualität“.

Es ist nicht wahr, daß Herr Umlauff nur deshalb Herrn Kapt. Vipan den Fisch ohne Nutzen abgab, weil die Qualität Herrn Umlauff für den angesetzten Preis zu gering erschien, denn Herr Umlauff hatte mir schon bei der Bestellung mitgeteilt, daß er den Fisch ohne Nutzen an Herrn Kapt. Vipan senden wollte.

Es ist nicht wahr, daß ich Herrn Umlauff 200 Mk. für einen Fisch, wie der gesandte, aber mit nach oben gerichteten Augen geboten hätte, sondern ich habe ihm diesen Preis geboten für einen gesunden Fisch, wie das Himmelsauge der bunten Tafel von „Natur und Haus“ und dies Gebot halte ich noch heute aufrecht.

Herr Umlauff will kein Aufhebens von der in Rede stehenden Sache gemacht haben; wunderbar ist es nur, wie es dann Herrn Cl. in seinem Humboldtbericht möglich war, ganze Teile der von mir mit Herrn Umlauff gepflogenen Korrespondenz zu veröffentlichen, vom bloßen Ansehen des Fisches konnte der Herr Cl. die Kenntnis dieser Korrespondenz doch kaum erlangt haben.

Es ist eine wissentliche Unwahrheit, wenn Herr Umlauff behauptet, ich hätte eine Forderung an eine hiesige Firma einem seiner Münchener Geschäftsfreunde zediert. Eine Unwahrheit ist es, weil ich niemals eine Forderung an eine Münchener Firma zedierte, weil ich ferner für meine Privatzwecke niemals im Leben etwas anders kaufte, als durch baare Kasse, am allerletzten würde ich Kredit in Anspruch nehmen bei der Erwerbung von Liebhabereiobjekten. Eine Unwahrheit ist es schließlich erst recht, weil niemals eine Münchener Firma eine Forderung an mich hatte. Eine wissentliche Unwahrheit aber ist es, weil ich Herrn Umlauff hierüber

---

*) Das Eingesandt in Nr. 15 und diese Richtigstellung haben nur auf Grund des Preßgesetzes § 11 eine Aufnahme gefunden. Sie gehen unter voller Verantwortung der Einsender.

Die Redaktion.

mit Brief vom 28. Dezember schon genaue Aufklärung gab und ich auch seinen Herrn Bruder hierüber in Hamburg informierte. Ich darf wohl annehmen, daß dieser meine Bitte erfüllte, Herrn Umlauff davon zu berichten.

Es ist nicht wahr, daß ich mit Objekten der Liebhaberei Propregeschäfte mache, sondern ich erwerbe nur, was mich als Liebhaber interessiert und gebe ab, was mir übrig wird. Herr Dr. Schnee in Magdeburg, Herr Julius Reichelt hier, Herr O. Eggeling in New-York, Herr E. Braß in Shanghai, Herr Damböck in München, Herr Dill in Hamburg, Herr Obenthal in Hamburg, Herr Sachs in Hamburg, der Bruder des Herrn Umlauff und der Gesamt-Vorstand des „Triton" aus allen Jahrgängen und viele Andere mehr werden mir bezeugen, daß ich jedwede Erwerbung von Objekten der Liebhaberei, sofern sie nicht in das Rayon des von mir gepflegten Teiles der Liebhaberei passen, bezw. für meinen Bedarf zu groß sind, von der Hand weise, obschon sich mit denselben ein lukratives Geschäft machen ließe, daß ich solche weder jemals erworben habe, noch geschenkt annahm, trotzdem man mir dies wiederholt anbot und daß ich ferner mir liebe Sachen selbst für hohe Gebote nicht abgab.

Es ist nicht wahr, daß ich als Kommissionär für fremde Rechnung arbeite, denn ein solcher erhält Provision. Ich kann nachweisen und Herr Dr. Schnee, Herr Eggeling, Herr Braß, Herr Damböck, Herr Reichelt und viele Andere mehr, können es bezeugen, daß ich niemals Provision annahm, obwohl sie mir geboten wurde, daß ich im Gegenteil viele Auslagen für Tiersendungen ꝛc. aus eigenen Mitteln bestreite, daß ich ein mir geschenktes Ergebnis einer Tiersendung in Höhe von ca. 500 Mk. oder darüber dankend zurückwies.

Es ist nicht wahr, daß ich im großen Maßstabe annonciere, die Zeitschriften beweisen es.

Es ist nicht wahr, daß ich größere Räume zum Aufbewahren — doch von Tieren? — und besondere Einrichtungen für einen größeren Betrieb habe. Jeder, der mich besucht, kann sich davon überzeugen, daß die paar Aquarien von 800, 650, 450, 400, 400, 350 Ltr., etwa 2 Dtzd. kleine Aquarien, 2—3 Dtzd. Gläser, ein Springbrunnenbecken von 2 Meter Durchmesser, 18 Cementbottiche bestehend aus halben Schmalzfässern, 1 Seewasseraquarium, 5 große, einige kleine Terrarien, ein kleines Glashaus mit diversen Wannen von 1½ m Länge und 1 m Breite, auch nicht annähernd ausreichen, um die Wünsche eines regen Liebhabers zu befriedigen. Aber wenn ich leben und gesund bleibe, dann soll die Anlage später einmal verzehnfacht werden, dann wird es gehen, daß ich jedem mich besuchenden Liebhaber nicht nur, wie es jetzt geschieht, seine Wünsche auf Pflanzen kostenlos befriedigen kann, dann bekommt jeder noch eine Kanne selbstgezogener Schleierschwänze, Teleskopen, Makropoden und ähnliches Gemüse gratis, wie dies jüngst von unserem verehrten Vorstandsmitglied Herrn Nauke in Bezug auf seine selbstgezogenen Chanchitos geschah. Terrarientiere verschenke ich jetzt schon reichlich und dazu habe ich die schriftliche Erlaubnis zu Dutzenden von meinem nordamerikanischen Freund — so machen wir die Geschäfte, so treiben wir Handel!

Es ist nicht wahr, daß ich den Verein als Deckmantel benutze, sondern ich arbeite für den Verein und dieser für die Sache im Allgemeinen.

Es ist nicht wahr, daß ich die in Hamburg gekauften 100 Fische 2 Tage später weiter offeriert hätte, denn ich habe die Fische erworben, um mir das für mich Brauchbare herauszusuchen. Daß das sofort am anderen Tage mit mehr als 50 Fischen geschehen ist, werden die Herren Ringel, Nitschke, Schmitz und viele Andere mehr sicher bestätigen.

Es ist nicht wahr, daß ich die mir übrigen Fische nur mit 5—12,50 Mk. angeboten habe, meine Annonce beweist, daß ich schon Fische mit 3 Mk. anbot und meine Spesen für die 100 Fische waren wesentlich höher als 50 Mk. Es ist möglich, daß ich einige wenige Offerten mit 5 Mk. beginnen ließ, dann waren sie eben an solche gerichtet, denen ich Mittelqualität gar nicht anbieten durfte. Woraus übrigens schließt Herr Umlauff, daß mein Angebot sich nur auf solche Fische bezog, die mir aus der Hamburger Erwerbung übrig waren?

Und nun möchte ich noch einige Punkte aus der Umlauff'schen Erwiderung erwähnen, bezüglich derer Herr Umlauff sich irrt.

Sein ganzes „Eingesandt" wäre meiner Meinung nach nicht nötig gewesen, denn ich hatte seinen Namen nicht genannt und bei der großen Zahl der Handlungen und „Händler", die

Hamburg auf diesem Gebiete aufweist, konnte Niemand, abgesehen von denen, mit welchen Herr Umlauff und ich über die Angelegenheit gesprochen hatten, und das waren ihrer gewiß wenige, wissen, wer gemeint war. Herr Umlauff spricht von seiner Liebhaberei, fußt darauf, daß er selbst Liebhaber sei, ich meine aber, das sollten solche Herren doch nicht thun, die auf ihrem Geschäftsbriefbogen und auch in Zeitschriften die denkbar größte und regelmäßige Reklame machen und die im selben Atemzug erklären, daß sie ohne Gewinn Objekte der Liebhaberei nicht verkaufen wollen.

Wenn Herr Umlauff mir nicht glaubt, daß ich ihm den Fisch nur abließ, um ihm, meinem langjährigen Geschäftsfreund und Herrn Kapt. Vipan, einem langjährigen Korrespondenzfreund, der mich auch schon durch seinen Besuch beehrte, einen Dienst erweisen zu können, so ist das seine Sache, aber darüber kann er ganz beruhigt sein, daß ich den Fisch nicht verkaufte, um mir einen besseren Fisch anschaffen zu können.

Wo immer ich solche — nämlich bessere Fische, als ich sie besitze — sehe, werden sie von mir, wenn verkäuflich und einigermaßen preiswert, sofort gekauft, ganz unabhängig davon, ob meine Behälter gepfropft voll sind oder ob Platz da ist; im ersteren Fall dienen zum vorläufigen Unterkommen eben alle möglichen und unmöglichen Behälter, Platz wird dann schnell geschafft und wenn ich, wie es schon sehr, sehr oft vorgekommen ist, sonst immerhin noch ganz wertvolle Sachen an Freunde und Bekannte — verschenken soll.

Wenn man in ehrlicher Weise aus dem Briefe des Gegners Sätze zitiert, dann sollte man doch den ganzen Sinn wiedergeben und das geschieht im vorliegenden Fall erst, wenn Herr Umlauff noch hinzufügt, daß mein Brief die Stelle enthält: „Ueberdies habe ich ja nur 4 Fische und daß ich davon die besten für mich behalten werde, bedarf wohl keiner Frage.“

Ferner schrieb ich Herrn Umlauff: „Welche Erwartungen Herr Kapt. Vipan dem gestellten Preise nach hegt, weiß ich nicht, kann also auch nicht sagen, ob die Fische thatsächlich diesen Erwartungen entsprechen.“ Meiner Ansicht nach wäre es nun Sache des Herrn Umlauff gewesen, herzukommen und den Fisch mit „Kennerblick“ zu mustern oder dies von einem seiner vielen Geschäftsfreunde hier thun zu lassen. Herr Umlauff hätte auch meines Briefes vom 22. November Erwähnung thun müssen, in dem ich ihm schrieb, „doch glaube ich, daß sich die Fische des zu hohen Preises wegen nicht für Sie eignen werden. Infolge meiner sehr großen Verluste und sonstiger Umstände bei dem Transport ist es mir nicht möglich, Ihnen das Stück unter 100 Mk. abzugeben. Erhalte ich diesen Preis nicht, ziehe ich vor, alle 4 Fische für mich zu behalten.“

Ich bestreite Herrn Umlauff nicht, daß er heute ein Urteil über Qualität der Teleskopen und Schleierschwänze hat, früher hat er es nicht gehabt, denn er sandte mir dreimal Fische, die ich in Ia Qual. bestellte, in einer so geringen Sorte, daß er bei zwei Sendungen auf meine Reklamation hin die ganze Sendung zurücknahm, von der dritten Sendung behielt ich nicht ein Stück, wohl aber brachte ich ihm die Tiere, die etwas besser waren, im Verein unter. Noch etwas bessere Fische, aber noch lange keine Prachtexemplare, wie ich gewünscht hatte, erhielt ich dann in einer vierten Sendung, durch die ich das Vergnügen hatte, den Ichthyophthirius kennen zu lernen und durch diesen für etwa 1000 Mk. meiner Fische zu verlieren. Auch bei anderen Liebhabern habe ich Fische gesehen, die der Bestellung in Bezug auf Qualität und Preis ganz und gar nicht entsprachen. Damit nun Niemand glaubt, daß ich Herrn Umlauff der Uebervorteilung seiner Kunden zeihen will, bemerke ich ausdrücklich, daß meine Fische nicht zu teuer berechnet waren, daß ich sogar Fische gesehen habe, die der Betreffende zu einem horrend billigen Preise bei Herrn Umlauff gekauft hatte und aus allem diesem schließe ich, daß Herr Umlauff damals noch recht wenig von der Qualität dieser Fische verstand. Ein richtiges Urteil bekommt man übrigens nicht dadurch, daß im Laufe weniger Tage recht „viel Fische durch die Hände gehen“; um Kenner zu werden, gehört schon noch mehr dazu als ein großer Kätscher und eine Wanne mit viel Fischen. Ich behaupte sogar, daß Herr Umlauff früher überhaupt nicht viel von Fischen verstand, denn sonst hätte er mir s. Z. doch unmöglich einen ganz kommunen Schlammpitzger als japanischen Aal verkaufen können, den er allerdings auch ohne weiteres zurücknahm. Gerade in diesem anstandslosen Zurücknehmen erblickte ich immer eine hochanständige kaufmännische Handlungsweise, die aus Unkenntnis begangene Fehler sofort wieder gut zu machen suchte; damals kannten wir allerdings noch nicht die Gefahr der parasitären Ansteckungen bei Fischen.

Ob nun Herr Umlauff sich eher mit Fischen beschäftigt hat als ich, ist nicht wesentlich aber wenn er nicht sehr viel älter ist als sein Herr Bruder, den ich in Hamburg kennen zu lernen die Ehre hatte, dann bekam er noch täglich mehrere Male frische Windeln, als ich schon das erste Aquarium hatte — freilich es war auch darnach.

Gleichgültig ist es ferner, ob Herr Umlauff Herrn Freemann den von mir geschickten Fisch oder einen anderen, zufällig genau ebenso aussehenden — sicher aber ebenso schlechten Fisch für 120 Mk. angeboten hat. An den Worten des Herrn Freemann, der mir den Hergang ganz en passant, ohne von dem von mir Herrn Umlauff abgelassenen Fisch auch nur eine Ahnung zu haben, erzählte und den Fisch auf mein Ersuchen genau beschrieb, ist nicht zu zweifeln; Herr Freemann ist einer der besten Kenner. Wenn aber Herr Umlauff für einen solchen Fisch Herrn Freemann 120 Mk. abforderte, so ist damit der Beweis erbracht, daß mein Fisch zur Zeit den geforderten Preis wert war. Hierbei spielt es gar keine Rolle, daß Herr Umlauff Herrn Kapt. Vipan kurze Zeit darauf einen besseren Fisch sandte — über den Preis dieses besseren Fisches schweigt sich Herr Umlauff aus, er sagt nur, daß er weniger als 200 Mk. kostete. Ich kann in der That nicht verstehen, weshalb Herr Umlauff diesen Satz überhaupt in den Aufsatz einfügte. Die Preise werden immer sich ändern je nach Angebot und Nachfrage und nach dem größeren oder geringeren Verlust durch Tod bis zum Verkauf; hierzu bringen meine letzten Annoncen einen schlagenden Beweis.

Herr Umlauff hätte gar nicht nötig gehabt, meinen Brief Herrn Kapt. Vipan einzusenden, denn wenn Herr Kapt. Vipan nicht persönliches Vertrauen zu Herrn Umlauff hat, dann beweist das Mitsenden des Briefes noch lange nicht, daß nicht irgendwo eine Verwechselung des Fisches stattgefunden hat, wie dies mir einmal mit einem Freund passierte, dem ich ein feines Männchen sandte, welches sich unterwegs in ein ganz erbärmliches Weibchen verwandelte. Die Sendung hatte ich Jemand übergeben, der noch mehr dazu kaufen und den Versandt dann bewirken sollte.

Was nun von meinen „verehrten" Feinden in die Welt gesprengt wird in Bezug darauf, ob ich meine Importe nur der Sache wegen oder eines Gewinnes wegen insceniere, darüber äußerte ich mich schon im Anfange dieses. Ich würde über diesen Punkt stillschweigend hinweggehen, wenn nicht Herrn Umlauff's Grund, daß ich Händler sein müßte, „weil ich Rabatt gewähre", gar zu putzig wäre. Ich gewähre Rabatt den Triton-Mitgliedern und den Wiederverkäufern, beide sind mir dafür immer dankbar gewesen. Gerade, daß ich die Wiederverkäufer in die Lage setze, von mir erworbene Sachen zu gleichem Preise wie ich an die Liebhaber abzugeben und trotzdem noch gut daran zu verdienen, halte ich für eine besondere Rücksichtnahme meinerseits auf die Herren Wiederverkäufer. Nun wird Herr Umlauff fragen, mit welchem Rechte gewähre ich Rabatt, wenn ich doch ohne Nutzen für mich selbst arbeite?

Auch hierfür soll er die Erklärung haben. Terrarientiere und Wasserpflanzen erhalte ich meistens kostenlos zu meiner freien Verfügung — aus Freundschaft, ich kann mit diesen Sachen also machen, was ich will. In erster Linie bringe ich Neuheiten in die Sitzungen, sodann verschenke ich an wissenschaftliche Institute, Wissenschaftler und unbemittelte, tüchtige Privatbeobachter soviel mir beliebt, den Rest könnte ich aussetzen oder sonst was damit machen. Aussetzungsversuche sind schon oft gemacht worden und sollen in geeigneter Weise immer wiederholt werden. Zu allen diesen Handlungen habe ich das Recht von meinen ausländischen Freunden. Meinen Sie nun noch — „Geschäft bleibt es doch"? Ich halte dieses Entgegenkommen meiner Freunde für einen Freundschaftsdienst höchster Potenz, für den mich zu revanchieren ich allezeit bemüht bleibe.

Selbstredend verschenke ich nicht an jeden ersten Besten die importierten Sachen, niemals an damit Handel treibende Herren, und wenn ich nun den Brutto-Erlös meinen im Auslande wohnenden Freunden sende, so können diese damit wenigstens einen Teil ihrer Baarauslagen decken, aber gar oft nur einen recht kleinen Teil.

Hier darzuthun, warum wir derartige Opfer Jahr aus Jahr ein bringen, würde zu weit führen, aber ich bin gern bereit, es Jedermann zu erzählen, der es wissen will, ich bin auch bereit, mich hierüber in rein sachlicher Weise einmal in einem Artikel in den Blättern auszubreiten, wenn von dem verehrlichen Leserkreise bezw. von der Schriftleitung dies gewünscht wird. Noch mehr würde dies einmal darüber nötig sein, ob Herr Umlauff recht hat, daß meine Importe den reellen Handel und schließlich die Gesamtliebhaberei schädigen oder ich, der ich das Gegenteil

behaupte. Selbst die sachlichste Aussprache hierüber dürfte aber am Ende den „Händlern“ schlecht zusagen!

Herr Umlauff kann sich darüber beruhigen, daß ich mit meinen Importen gegen das Gesetz verstoße. In dieser Beziehung hat sich schon einmal ein Mensch mit seinen Genossen die denkbar größte Mühe gegeben mich hineinzupacken, es war alles ohne Erfolg.

„Vorsichtig wie ich nun einmal bin“, habe ich damals selbstredend auch der Steuerbehörde die ganze Sache vorgestellt — ergo es wird „feste“ weiter importiert und Fische gekauft, so lange ich dazu Lust verspüre und last but not least — der Geldbeutel aushält.

Warum ich aber importiere, hierfür hat Herr Umlauff die Gründe fast richtig erkannt, bis auf den zweiten Grund. Rache kenne ich nicht, wenn ich auch ohne Erbarmen einen Menschen, der wider besseres Wissen seine Mitmenschen zu verleumden sucht, der wohlverdienten Bestrafung zuführen kann. Auch das Wort „paradieren“ ist nicht richtig von Herrn Umlauff gewählt, setzen wir dafür, „seinem Verein zu dienen“, dann hat Herr Umlauff den Nagel auf den Kopf getroffen und wenn das „Handel“ ist, dann bin ich bereit, mich als „Händler“ bezeichnen zu lassen. Für manchen bisher als Händler bezeichneten Menschen müßten wir dann aber einen anderen Namen finden, der noch weniger gut klingen dürfte.

Die Wortezusammenstellung von „Wenn bei diesem Handel“ — bis „aber nicht will“ verstehe ich nicht, hier hat wohl der Drucker? etwas ausgelassen, denn ursprünglich hat es gewiß ein Satz werden sollen.

Herr Umlauff glaubt, daß ich nur deshalb ohne Nutzen verkaufe, um mir Kundschaft zu erwerben, Konkurrenz tot zu machen und dann später selbst ein derartiges Geschäft aufzumachen. In ersteren beiden Punkten hat er Unrecht, letzteres haben schon mehr vor ihm geglaubt und es ist ja auch gar nicht ausgeschlossen, aber es müßte mir vorher jeder andere, anständige Erwerbszweig abgeschnitten sein. Vorläufig ist es wohl besser, ich behalte mein Eisenwaren-Engros-geschäft, in dem zur Zeit über 60 Menschen und 14 eigene Pferde beschäftigt werden und das noch auf mehrere Menschenalter hinaus ausdehnungsfähig ist.

Mit dem „Gewinn, der in die Taschen meiner Frau fließt“ hat Herr Umlauff sich einen argen Bären aufbinden lassen, ich glaube, da blieben die Taschen des armen Weibes permanent leer.

Was ich einkaufe, bezahle ich selbstredend persönlich und scherzeshalber gebe ich meiner Frau den Erlös, den ich für mir übrige Stücke aus von mir fest gekauften Sachen — Propregeschäfte nennt es Herr Umlauff — erziele und gar oft kommen da 20 Mk. in die arme Tasche für Objekte, für welche ich Hunderte von Mark opferte — Gewinn nennt das Herr Umlauff.

Wie nun Herr Umlauff seine Ware kalkuliert, ist ganz seine Sache, mich interessiert das gar nicht und er soll als „Kaufmann“ doch froh sein, wenn ich mit meiner Kalkulation recht hoch auskomme, um so weniger kann ich dem Handel Schaden zufügen.

Daß ich die Fische mit Mk. 2.50 im Durchschnitt gekauft hatte, war hier kein Geheimnis, ich hatte sogar erzählt, daß der Schiffsoffizier sie einem Hamburger Händler mit Mk. 1.40 verkauft hatte. Ich will von diesem „Propregeschäft“ noch mehr erzählen. Die Fische waren für mich bestimmt und kein Hamburger hätte sie bekommen, wenn ich sie hätte haben wollen. Aber da ich kein Händler bin, da ich keine großen Aufbewahrungsräume habe, lehnte ich den Kauf der mehr als 800 Fische dankend ab, nicht etwa der Summe wegen, denn ich kann nachweisen, daß ich schon wesentlich größere Summen für Fischimporte aufwandte. Auch die anwesenden Geschäftsleute, darunter auch der Vertreter der Firma J. F. G. Umlauff, lehnten der großen Zahl wegen — so sagten mir die Herren, denn wegen etwaiger Preisdrückerei geschah es doch gewiß nicht — den Ankauf ab und von allen anwesenden Reflektanten, also auch vom Vertreter der letztgenannten Firma, wurde mir der Vorschlag gemacht, ich sollte einen möglichst großen Teil der Fische für 2.50 Mk. von ihnen zu erwerben mich verpflichten, dann würden sie den Posten kaufen. 25 Stück, die mir genügt hätten, waren dem Herrn zu wenig und so entschloß ich mich zu 100 Stück. Als nun Herr Umlauff die Schiffstreppe herabstieg, um zu kaufen, kam ein anderer schon herauf und bat mich, mit der Auswahl zu beginnen, er hatte die Fische bereits gekauft. Wollte ich nun die Fische einfach mit 2.50 Mk. weiter verkaufen, wo blieben da die Reise- und Transportspesen, wo der Verlust durch Tod, wo der Verlust durch Krüppel und schlechte Qualität, die trotz bester Auswahl dazwischen kamen, und die man hier kaum verschenkt loswerden kann. Und nun denken

Sie sich, verehrter Herr Umlauff, auch hier behaupte ich, daß ich ohne Nutzen für mich arbeite. Der zweite Vorsitzende des „Triton“ kann es Ihnen bezeugen, mit dem ich am Tage der Ankunft der Fische über die Verwendung eines bei diesem Transport vielleicht möglichen Ueberschusses konferierte, die freilich Ihnen unbequem erscheinen wird, wenn Sie einmal davon erfahren sollten.

Es ist gut, daß Herr Umlauff ausdrücklich bemerkt, daß er seine Ausführungen nicht aus Geschäftsneid machte, besonders nicht darüber Neid empfand, daß durch mich ein Hamburger Konkurrent die Fische fortschnappte, daß ich auch den Herrn Importeur über den Wert der Fische nach Kräften aufklärte; ohne diese Versicherung würde nämlich jeder unparteiische Leser den ganzen Artikel für den ärgsten Ausfluß des Neides gehalten haben. Wenn Herr Umlauff versucht, wegen der Himmelsaugenangelegenheit sich zu wehren, so ist das, trotzdem sein Name gar nicht genannt war, erklärlich; was ihm aber zu all den anderen Ausführungen — wenn man von Neid so ganz absieht — die Feder in die Hand drückte, ist mir nicht erfindlich, vielen Anderen am Ende auch nicht.

Es freut mich, daß Herr Umlauff nichts Besonderes in der Art meines Importierens, wie ich es in Nr. 12 beschrieb, erblickt, hoffentlich macht er es für die Zukunft ebenso, dann bekommen wir statt des Schundes, der jetzt meistens gebracht wird, lauter feine und feinste Sachen, so aber, wie es jetzt gehandhabt wird, niemals! Ich selbst bin mit diesem ersten Import via Hamburg so außerordentlich zufrieden, habe dort auch noch weitere sehr wertvolle Verbindungen angeknüpft, so daß ich sicher von nun an recht oft nach Hamburg kommen werde, trotzdem werde ich aber meine anderen bisher benutzten Verbindungen nicht ad acta legen, vielleicht sogar noch Entdeckungstouren nach den anderen französischen Häfen unternehmen, deren Namen ich indes wirklich nicht erst von Herrn Umlauff zu erlernen brauche, denn wenn ich nicht irre, wurden sie mir schon in der Quinta eingepaukt.

Bezüglich der Deckungsfrage quittiere ich Herrn Umlauff dankend, daß ich die mir zustehenden 103 Mk. für die ihm am 21. Dezember 1897 gemachte Sendung am 8. August 1898 richtig durch Postanweisung erhalten habe.

Und ziehe ich nun aus all den Anfeindungen, mit denen man mich so im Laufe der Jahre „beehrte“, das Facit, so kommt mir unwillkürlich ein Spruch in Erinnerung, den ich irgendwo einmal las: „Eine seltsame Krankheit ist doch der Neid, schafft aus Anderer Glück sich das eigne Leid.“

Paul Nitsche.



Vereins-Nachrichten.

Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus der Vereinsversammlung des Monats August.

Vereinsabend, Donnerstag, den 18. August 1898 im Hotel zu den 3 Ringen.

Nach Verlesung des Protokolls der vorigen Sitzung wird vom Vorsitzenden mitgeteilt, daß die Vereine „Heros“ in Nürnberg und „Lotus“ in Hannover die gegenseitige Mitgliedschaft unter den üblichen Bedingungen erworben haben. Herr Hoppe führt in einem Vortrag aus, daß die von anderer Seite geplante Gründung eines Verbands sämtlicher deutscher Aquarien-Liebhaber-Vereine weder notwendig noch besonders nutzbringend sei. Nachdem Herr Brüning die Stellungnahme des Vorstands in dieser Sache dargelegt hatte, wurde einstimmig beschlossen, an sämtliche deutsche Vereine eine Erklärung zu senden, welche im wesentlichen folgenden Inhalt hat: „Unsere vorige Versammlung fand am 1. August statt. Am 5. August erfuhren wir in den „Blättern“ von dem Projekt des Verbandes. Am 8. August hielt der Vorstand eine Sitzung ab, in welcher unser Standpunkt in dieser Angelegenheit präzisiert wurde. Schon wiederholt ist der Gedanke eines Verbandes ventiliert worden. Wir vermögen nicht einzusehen, welche Uebelstände endgültig beseitigt und welche Angelegenheiten vom Verbande aus zur allgemeinen Zufriedenheit geregelt werden könnten. Die „Ziele, welche uns heute noch als fromme Wünsche vorschweben“, kommen uns vor wie eine schwer zu erreichende Nuß in den Zweigen, die sich zuletzt als taub herausstellt. Die event. Vorteile wiegen nicht im Entferntesten die Kosten auf. — Aber wir wären trotzdem der Sache näher getreten, wenn dieselben nicht einen so unbrüderlichen Anfang genommen hätte.

Durch ein Rundschreiben wurden nämlich die meisten Vereine von der beabsichtigten Gründung in Kenntnis gesetzt. Die Vereine „Triton“ in Berlin und „Salvinia“ in Hamburg aber erhielten dieses Schreiben aus uns unbekannten Gründen nicht. Sie erfuhren von dem Verband erst durch Nr. 15 der „Blätter“, d. h. vier bis fünf Tage vor Ablauf der Meldefrist. Dadurch schlug man zwei Fliegen mit einer Klappe. Man hielt sich den Rücken frei gegen den Vorwurf, irgend jemand in Unkenntnis gelassen zu haben, und machte es den Vereinen, welche Ferien hatten, oder deren Versammlungsabende ungünstig lagen, gleichzeitig unmöglich, sich zu melden.*) So wird man unseren Verzicht auf den Beitritt erklärlich finden.“ — Es erfolgen noch Mitteilungen über das Eierlegen der Ringelnatter und über ein neues Fischfutter, sowie Verteilung von Wasserpflanzen. Schluß 1/2 12 Uhr.



Mitteilungen aus den Vereins-Versammlungen des Monats April und Mai 1898.

Vereins-Abend, Montag, den 4. April 1898 im Café-Restaurant „Viktoria“.

Im Einlauf Einladung des „Triton“ zur Sitzung. Das Protokoll der letzten Vereinsversammlung wird verlesen und genehmigt. Eine Anfrage des Vorsitzenden stellt die Mitglieder fest, die sich im laufenden Jahr mit der Zucht von Fischen befaßten. Herr Geyer, Regensburg, erklärt seinen Austritt. Der Vorsitzende verliest einen Artikel über den Furchenmolch (Necturus maculatus). Durch Herrn Damböck gelangen zur Vorzeigung: 1 kräftiger japanischer Riesensalamander (Megalobatrachus maximus), 2 Schlammteufel (Menopoma gigantea), 2 Aalmolche (Amphiuma means.), 1 Furchenmolch (Necturus maculatus). Herr van Douwe demonstrierte eine Gruppe interessanter Präparate an unserem neuen und schönen Vereins-Mikroskop.

Montag, den 18. April 1898.

Im Einlauf Einladung des „Triton“ zur Sitzung. Karte von Herrn Ringel, Berlin. Karte von Herrn Reiter aus Riva. Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Eine Anzahl Mitglieder hat die Ergebnisse ihrer Sonntagsexkursion zur Bestimmung und Verteilung mitgebracht. Herr Reiter übersandte vom Gardasee eine große Menge von Vallisneria spiralis zur Verteilung an die Mitglieder. Seinen Austritt erklärt hier Paul Matte, Lankwitz b. Berlin. Der Vorsitzende bringt die einzelnen Fonds zur weiteren Ausgestaltung in Erinnerung und weist auf die bei mehreren Vereinen in diesem Jahre stattfindenden Ausstellungen hin, es den einzelnen Mitgliedern anheimstellend, sich zu beteiligen. Herr Sigl brachte von seiner Osterexkursion eine Menge Larven von Aeschna, dann solche von Libellula, ferner Wasserskorpione (Nepa cinerea) und anderes Kleingetier mit. Auch Wasserpflanzen, Froschlöffel, hatte genannter fleißiger Sammler zur Verteilung mitgebracht. Herr Schultz zeigt Teichmuscheln, sowie Bufo viridis und vulgaris vor. Das vom I. Vorsitzenden des „Triton“ Berlin übersandte Brachsenkraut gelangte behufs Kultur zur Verteilung an die Herren Sigl und Brunner. Herr Kunstmaler Müller hat eine für das von Herrn Kustos Wolterstorff, Magdeburg, zur Herausgabe bestimmte Werk „Die Urodelen Europas“ gemalte Tafel, darstellend den selteneren Triton Blasii, braune und grüne Varietät, zur Ansicht mitgebracht. Die genannten Tiere sind mit derselben Naturtreue dargestellt, wie dies bei allen früheren Tafeln an dieser Stelle bereits gebührend erwähnt wurde. Am Mikroskop erfolgten verschiedene Vorzeigungen, die das Interesse der Mitglieder wach hielten. Sammelbüchse 2,25 Mk., welche dem Mikroskopfond zugewiesen werden.

Montag, den 25. April 1898.

Im Einlauf: das bestellte Werk „Dürigen, Fremdländische Zierfische“; Karte von Herrn Reiter aus Padua, Offerte des Herrn Stüve über Paludina vivipara und Sagittaria variabilis. Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Einige Artikel aus den Blättern gelangen zur Verlesung und knüpfen sich daran längere Diskussionen. Herr Sigl regt eine Exkursion nach den Osterseen an, dieselbe soll am Sonntag, den 14. Mai stattfinden. Herr Stiegele bietet für einen Philodendron-Stock 6 Mk. Sammelbüchse 2,31 Mk., welcher Betrag dem Mikroskopfond zugewiesen wird.

*) Dem Einberufer zur Gründung des Verbandes wird hier ein unberechtigter Vorwurf gemacht. Durch besondere Umstände war es s. Z. leider unmöglich, den Aufruf noch in Nr. 14 zu bringen. Im übrigen war am Gründungstage des Verbandes ein Vertreter des „Triton“ in Leipzig anwesend. Das Weitere hierüber wird die nächste Nummer bringen.

Die Redaktion.

Montag, den 2. Mai 1898.

Im Einlauf: Schreiben des „Humboldt". Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Herr Sigl erstattet einen Bericht über seine vorgenommene Exkursion nach dem Ostersee, an der sich auch Hr. Brunner beteiligt hatte. Die mitgebrachten Pflanzen gelangen zur Verteilung. An eine Reihe zur Vorlesung gelangter einschlägiger Artikel knüpfen sich längere Debatten.

De.

*

„Vallisneria", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Magdeburg.

Mitteilungen aus den Sitzungs-Protokollen pro Juni, Juli und August 1898.

Sitzung am 14. Juni 1898.

Anwesend 18 Mitglieder und 3 Gäste. Die Sitzung wird um 10 Uhr durch den I. Vorsitzenden eröffnet. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und Einwendungen gegen dasselbe nicht erhoben. Im Weiteren kommen die noch zu erledigenden Ausstellungsangelegenheiten zur Erörterung, wobei darauf hingewiesen wird, daß am Freitag, den 17. Juni Abends und am Sonnabend, den 18. Juni, alle Mitglieder sich zur Einrichtung der Ausstellung, wenn nur irgend möglich, im Ausstellungslokal einfinden sollen. Nachdem noch die Dauerkarten zur Ausstellung unter die Anwesenden verteilt waren, erfolgte um $12^1/_2$ Uhr Schluß der Sitzung.

Sitzung am 28. Juni 1898.

In der heutigen Sitzung, welche um 10 Uhr durch Herrn Lübeck eröffnet wird und an der 14 Mitglieder und 4 Gäste teilnehmen, werden nach Verlesung und Genehmigung des Protokolles der vorigen Sitzung im geschäftlichen Teil ausschließlich Kassengeschäfte erörtert und erledigt. Im Uebrigen findet eine zwanglose Unterhaltung statt, während welcher durch den I. Vorsitzenden 3 verschiedene wohlgelungene photographische Aufnahmen aus unserer Ausstellung zur Vorzeigung kommen und werden von den meisten Anwesenden eine größere Anzahl von den genannten Bildern bestellt. Schluß der Sitzung gegen 2 Uhr.

Sitzung am 12. Juli 1898.

Anwesend 16 Mitglieder und 6 Gäste. Herr Lübeck eröffnet die heutige Versammlung um 10 Uhr und begrüßt die erschienenen Mitglieder und Gäste. Er giebt zunächst in längerer Ausführung einen Rückblick auf die wohlgelungene Ausstellung. Die Veranstaltung unserer Ausstellung war ein großes Wagniß für den Verein, umsomehr, da von der ohnehin geringen Mitgliederzahl nur die Hälfte und zwar 12 Herren neben 2 Händlern und zwei außerhalb des Vereins stehende Herren sich beteiligten; und ein großes Stück Arbeit mußte geleistet werden, um allen Anforderungen zu genügen. Aber er hat es glänzend bestanden; waren vom Verein und seinen Mitgliedern doch nicht weniger als ca. 150 Objekte zur Schau gestellt. Der Besuch war gut und allseitige Anerkennung wurde uns zu Teil. Der Erfolg war in jeder Hinsicht befriedigend. Er dankt allen Herren, die bemüht gewesen sind und dazu beigetragen haben, die Ausstellung so zu gestalten wie sie gewesen ist. Herr Abb beantragt, zum Zeichen des besonderen Dankes für diejenigen Herren, die sich um das Zustandekommen der Ausstellung besonders verdient gemacht und den größeren Teil der Arbeitslast zu tragen hatten, insbesondere der Herren des Vorstandes und der Ausstellungs-Kommission sich von den Sitzen zu erheben. Dies geschieht. Die betreffenden Herren sagen ihren Dank für die ihnen zu Teil gewordene Ehre. Eingegangen ist das vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preußischen Staaten zu Berlin zu unserer Ausstellung gestiftete und unserem Verein zuerkannte Ehrendiplom. Verlesen wird ferner ein Schreiben des Herrn Peter in Hamburg betreffend die Gründung eines Verbandes Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarien-Kunde. Nach hierüber gepflogener Debatte wird beschlossen, einem solchen Verbande beizutreten. Wegen Beteiligung an der Gründung dieses Verbandes und Entsendung eines Vertreters zu der einzuberufenden Versammlung wird ein definitiver Beschluß noch nicht gefaßt. Der als Gast anwesende Herr Seeglitz zeigt unter dem Mikroskop Zungen der Weinbergschnecke und verschiedener Meeresschnecken. Es erfolgen weiter seitens mehrerer Mitglieder Mitteilungen über diesjährige Zuchterfolge. Herr Stein zeigt Alytes obst. und Herr Junker eine selbstkonstruierte Holzpinzette vor. Zur Aufnahme als Mitglieder stellen Antrag die Herren Lehrer em. Seeglitz, Präparator Gangloff und Kaufmann Heller. Dieselben werden einstimmig als Mitglieder aufgenommen. Der Vereinsbibliothek überweist Herr Lübeck in liebenswürdigster Weise das Werk von Woltersdorff: „Die Reptilien und Amphibien der nordwestdeutschen Berglande". Ferner stiftet derselbe Herr zum Besten der Vereinskasse ein Paar Chanchitos; der hierfür erzielte Erlös beträgt 3,00 Mk. Dem Geber auch hier nochmals besten Dank. Schluß der Sitzung um $11^1/_2$ Uhr.

Briefkasten.

W. Sch. Magdeburg. Es ist mir unmöglich im Briefkasten eine ausführliche Beschreibung der Ueberwinterung der Terrarientiere zu geben. Ich muß Sie schon bitten, den Aufsatz von H. Lachmann (Jahrgang 8, 1897 Nr. 19, Seite 222) zu lesen. Hier finden Sie alle Ihre Fragen beantwortet. — Auch in dem Werke: Das Terrarium, von H. Lachmann (Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg), Preis 3 Mk. Seite 113 finden Sie eine stichhaltige Anweisung zur Ueberwinterung.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Tafel 10.

Photographiedruck nach einer Originalaufnahme.



Die Gründer und Mitbegründer des Verbandes der Aquarien- und Terrarienvereine.

Stehr Berlin. — Lübeck Magdeburg. — Lankes München. — Dr. Bade Charlottenburg. — Vogt Hannover. — Carow Berlin. — Bartels Leipzig. — Körner Görlitz.

Gräbner Hohenstein-Ernstthal. — Peter Hamburg. — Winzer Leipzig. — Weigt Hannover. — Barthel Görlitz. — Kuhnow Cottbus.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 19. Magdeburg, den 5. Oktober 1898. 9. Jahrgang.

Zur Gründung des Verbandes der Aquarien- und Terrarienvereine in Leipzig.

Mit einer Originalphotographie.

Der Aufruf zur Gründung eines Verbandes der Aquarien- und Terrarienvereine, zu dem der I. Vorsitzende des „Humboldt" Johs. Peter von verschiedenen Vereinsvertretern beauftragt war, hat in allen Vereinen, denen es ernst mit der Ausbreitung der Liebhaberei ist, eine begeisterte Aufnahme gefunden. Freudig hat die Mehrzahl der Vereine ihren Vertreter zum 10. und 11. September nach Leipzig geschickt und nachdem am Sonnabend, den 10. September die nötigen Vorberatungen stattgefunden hatten, wurde am Sonntag, den 11. in die eigentlichen Beratungen eingetreten. Die näheren Punkte der Beratung werden durch Veröffentlichung des Protokolles in dem Verbandsorgan, den „Blättern", in nächster Zeit bekannt gegeben. Der Verband wurde von den Vertretern der Vereine: „Humboldt" Hamburg, „Nymphaea" Leipzig, „Isis" München, „Nymphaea alba" Berlin, „Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hannover" und „Lotus" Hannover begründet. Die übrigen Vereine, deren Delegierte keine definitive Vollmacht hatten, werden sich, wahrscheinlich mit nur wenigen Ausnahmen, dem Verbande ebenfalls anschließen, der mit dem 1. Januar 1898 in Kraft tritt. Diejenigen Vereine, die bis zu dieser Zeit ihren Beitritt erklären, sind Mitbegründer des Verbandes. Der derzeitige Vorstand besteht aus den Herren Winzer-Leipzig I. Vorsitzender, Peter-Hamburg II. Vorsitzender, Weigt-Hannover Schriftführer, Voigt-Hannover Kassierer. Alle Schriftstücke sind an den Schriftführer Herrn K. Weigt-Hannover, Meterstraße 2 A II zu richten.

Formol als Konservierungsflüssigkeit.

Von Dr. W. Weltner.

Unter dem Namen Formol wurde vor fünf Jahren vom Oberlehrer J. Blum in Frankfurt a. M. eine Flüssigkeit zum Härten und Konservieren von Tieren und Pflanzen empfohlen, die in mehreren Beziehungen große Vorteile vor der gebräuchlichen Konservierung in Alkohol besitzt.

Wenn man Tiere in Alkohol tötet und aufbewahrt, so wird in sehr vielen Fällen die natürliche Körpergestalt verändert und ebenso gehen die meisten der

natürlichen Farben verloren. Tiere, welche im Leben ihre Körperoberfläche beständig schlüpfrig oder schleimig erhalten (Amphibien und Fische), werden im Alkohol unansehnlich. Die Vorzüge der Formolkonservierung bestehen nun darin, daß die äußere Gestalt der Objekte nicht oder kaum verändert wird, daß die natürlichen Farben in vielen Fällen erhalten bleiben, und daß das bei Fischen und Amphibien an der Oberfläche des Körpers liegende Mucin nicht wie durch Alkohol als trüber Niederschlag ausgefällt wird, so daß diese im Formol aufbewahrten Kaltblüter und ihre Larven sich naturgetreu erhalten. Zu diesen Vorteilen des Formols kommt noch, daß es in dem verdünnten Zustande, in dem man es anwendet, nicht feuergefährlich und billiger als Alkohol ist. Aus diesen Gründen kann das Formol in vielen Fällen den Alkohol ersetzen, es ist ihm in vielen Fällen vorzuziehen und eignet sich besonders für Schausammlungsobjekte.

Indessen hat das Formol auch Nachteile gegen den Alkohol. Es ist eine stechende, die Schleimhäute angreifende Flüssigkeit. Ferner gefriert das Formol schon bei einer Temperatur wenig unter 0°, wodurch zartere Objekte zerstört werden. Diese beiden Nachteile spielen aber bei Konservierungszwecken für Schausammlungen kaum eine Rolle, da hier das Formol nicht im konzentrierten, sondern im stark verdünnten Zustande angewandt wird, wodurch die stechende Wirkung sehr vermindert wird und daß man, um das Gefrieren zu verhindern, nur nötig hat, der Formollösung etwas Glyzerin zuzusetzen.

Die zahlreichen Versuche mit Formollösung haben gute Resultate bei der Konservierung von Pflanzen, von anatomischen Präparaten von Tieren und von ganzen Tieren ergeben. Verschiedene Meeresschwämme, Seerosen, Medusen, Röhrenquallen, Egel, Insekten, Spinnen, Krebse, Nacktschnecken, Tintenfische, Fische, Frösche, Eidechsen, Schlangen, kleine Säuger und menschliche Embryonen sind mit Erfolg in Formol konserviert worden. Sogar mit dieser Flüssigkeit infizierte und dann trocken aufbewahrte Meerschweinkadaver haben ihre natürliche Körperform nicht eingebüßt. Wenige Versuche scheinen bisher an Süßwassertieren gemacht zu sein, denn soviel aus der Litteratur über Formolkonservierung hervorgeht, sind nur Fische und Egel in Formol aufbewahrt worden.

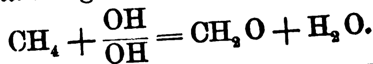
Ich habe Vertreter von verschiedenen Gruppen niederer Süßwassertiere in Formol konserviert und meine Präparate, die bereits ein bis vier Jahre alt sind, vor kurzem vor der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin demonstriert. Bei allen Versuchen verwandte ich eine Formollösung, die aus einem Teil des käuflichen Formol und zehn Teilen Wasser bestand. Mit dieser Lösung füllte ich eine Anzahl gut verschließbarer Gläser mit Korkstopfen und begab mich auf Exkursionen. Ich sammelte folgende Tiere, welche, aus dem Wasser genommen, sofort in die Formollösung gebracht wurden: Große Infusorienkolonien von 1—3 cm Größe (Epistylis grandis und Ophrydium versatile), Süßwasserschwämme, braune Hydren, Planarien, Egel, den vierkantigen Regenwurm des süßen Wassers (Criodrilus), Branchipus, Apus, Gammarus, Asellus, Cladoceren, Insekten und ihre Larven, die Schafklauenmuschel (Dreissensia), Larven von Rana und Pelobates und verschiedene Laichmassen von Insekten, Schnecken, Rana und Pelobates. Alle diese Tiere resp. ihre Laichmassen können ohne weitere

Präparation in Formol abgetötet und darin aufbewahrt werden. Dagegen müssen Moostiere — ich benutze Alcyonella fungosa — zuvor mit Chloralhydrat betäubt und können erst dann in die Formollösung gebracht werden, da sich sonst die einzelnen Tiere sofort in ihre Hüllen zurückziehen und nicht wieder ausstrecken.

Das Ergebnis meiner Versuche ist das folgende: Wenn es sich bei Süßwassertieren um Schausammlungspräparate handelt, so ist die Konservierung in Formol (1 : 10 aqua) der Abtötung und Aufbewahrung in Alkohol bei folgenden Tieren vorzuziehen: bei großen Infusorienkolonien, bei farblosen und grünen Süßwasserschwämmen, Criodrilus, Moostieren (nach vorhergegangener Lähmung in Chloralhydrat), bei Branchipus, Apus, Gammarus, Asellus und Daphniden, Dreissensia, bei Batrachierlarven und bei allen Laichmassen. Als ungeeignet oder vor der Alkoholkonservierung keine Vorteile bietend, erwiesen sich mir braune Hydren, Planarien, Egel, Insekten und ihre Larven und Nymphen.

Ueber die Konservierung von Süßwasserfischen in Formol habe ich keine Erfahrungen gesammelt, da solche schon von Hofer (Verhandl. Deutsche Zool. Gesellsch. 1894) veröffentlicht worden sind. Hofer konservierte Edelfische und Cyprinoiden in „½ bis 1 %iger" Formollösung, in der die Körperformen naturgetreu erhalten blieben und sich die schwarzen, braunen, grauen, grünen und weißen Farbentöne und der Silberglanz nicht veränderten. Dagegen hielten sich die roten und gelben Farben nur, wenn die Fische im Dunkeln aufbewahrt wurden. Waren stärkere Formollösungen (4%) angewandt, so zeigten die Fische nach einigen Tagen ein etwas voluminöseres Aussehen als vorher im Leben, was Hofer auf eine Quellung der Muskeln durch die Formollösung zurückführt. Verfasser macht noch darauf aufmerksam, daß in Formol konservierte Fische (und alle andern Wirbeltierkadaver) zur Herstellung von Skeletpräparaten unbrauchbar sind, da sie sich durch Kochen nicht mehr macerieren lassen. —

Um die Frage zu beantworten, was ist Formol, bin ich gezwungen, etwas weiter auszuholen. Das Formol leitet sich von einem Körper ab, der unter dem Namen Sumpfgas oder Grubengas, chemisch Methan, bekannt ist. Dieses Gas ist die einfachste Verbindung, die der Kohlenstoff (C) mit dem Wasserstoff (H) eingeht und zwar besteht das Grubengas aus 1 C mit 4 H, seine Formel ist CH_4. Wenn wir in diesem Körper zwei Wasserstoffe durch die sogenannte Hydroxylgruppe (OH) ersetzen, so erhalten wir Formaldehyd und Wasser nach folgender Gleichung:



$$CH_4 + \frac{OH}{OH} = CH_2O + H_2O.$$

Dieses CH_2O oder Formaldehyd ist gasförmig, H_2O ist die Formel für Wasser. Leitet man das Formaldehyd in Wasser bis zur Sättigung, d. h. bis nichts mehr davon vom Wasser aufgenommen wird, so erhält man eine 40% Lösung des Formaldehyds. Diese 40% Formaldehydlösung in Wasser wurde von den Farbwerken vormals Meister, Lucius und Brüning in Höchst hergestellt und unter dem Namen Formol in den Handel gebracht. Ganz dasselbe Produkt, aber unter dem Namen Formalin wird in Berlin von der chemischen Fabrik auf Aktien (Schering) vertrieben. In Amerika nennt man dieselbe Flüssigkeit Formalose. Uebrigens wird, wie schon gesagt, das Formol für unsere Zwecke mit Wasser verdünnt

angewandt und zwar beträgt der Zusatz von Wasser gewöhnlich 1 : 10 oder 1 : 20. Wenn man angeben will, wie viel Formol in der zur Verwendung gelangten Konservierungsflüssigkeit enthalten ist, so sollte man das nicht in Prozenten ausdrücken, sondern nur mitteilen, mit wie viel Teilen destillierten Wassers man das käufliche (40 %) Formol verdünnt habe. Statt mit Wasser ist das Formol auch mit Alkohol vermischt in Gebrauch gekommen und hat sich in dieser Verdünnung für Gehirne, Amphibien und Reptilien bewährt.

Konservieren der Pflanzen in Formol.*)

Von K. Lankes.

Die nachfolgend gedachte Art der Konservierung der Pflanzen, unter vollständiger Erhaltung der natürlichen Gestalt und Form, ihrer grünen Farbe (des Chlorophylls) und ihres Blütenschmuckes ist das Verdienst des unermüdlichen Herrn Kaufmann Alois Reiter, Präparator der „Isis", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde in München.

Die gereinigten Pflanzen, samt den Wurzeln den Gewässern oder dem Aquarium entnommen, werden in entsprechend hohe, cylindrische Gläser, deren Boden, die Erde markierend, mit einer leichten Schicht Sand bedeckt ist und die mit einem gewissen Prozentsatz von Formol und Wasser gefüllt sind, gesetzt und hierauf die Gläser hermetisch verschlossen.

An submersen Pflanzenarten, so namentlich Elodea canadensis, der neueren Elodea densa, Ceratophyllum submersum, Cabomba caroliniana, Myriophyllum spicatum u. A. vorgenommenen Proben haben ergeben, daß diese Pflanzen, von welchen schon mehrere über 1½ Jahre in dieser Weise präpariert in Formol gestanden haben, nicht das Geringste von ihrer natürlichen Form und Farbe eingebüßt haben, sondern das Aussehen besitzen, als ob sie soeben dem Aquarium entnommen worden seien.

Wenn die großblütigen Seerosen u. A., dann die emersen Pflanzenarten, mit welchen übrigens Proben bereits gemacht werden, ähnliche Erfahrungen zeitigen, dann kann kein Zweifel bestehen, daß dem alten, ehrwürdigen Herbarium in gewisser Hinsicht eine Verdrängung drohen wird.

Ueber Heizapparate für Süßwasser-Aquarien.

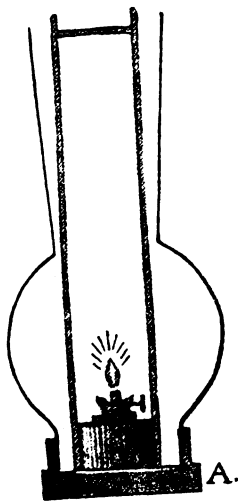
Von W. Freund. Mit zwei Originalabbildungen.

Von einer Bodenheizung der Aquarien ist man glücklich jetzt so ziemlich abgekommen, da man ihre Nachteile eingesehen hat. Es machen sich überall verschiedene Liebhaber daran, eine Heizung für das Aquarium zu konstruieren, die das Wasser des Beckens direkt erwärmt, ohne die Bodenschicht in Mitleidenschaft zu ziehen. Grund legend für eine solche war die Idee, welche Carow seiner Zeit ausführte. Er nahm einen entsprechend hohen Kupferzylinder, der unten geschlossen war, brachte in diesem eine Schrotbeschwerung an, die den Zylinder auf den Boden des Aquariums zog und ihn hier festhielt. In diesen Zylinder

*) Da dieser Artikel eine Ergänzung des ersteren ist, bringe ich beide gleich hintereinander.
Bade.

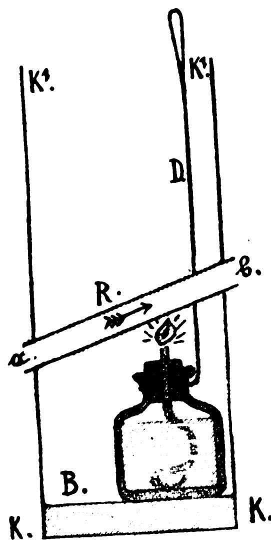
kam ein Gefäß mit Brennöl, in welchem, je nach dem Durchmesser des Zylinders, zwei oder drei Nachtlichte brannten.

Nach derselben Idee ist der von Stehr gebaute und beistehend abgebildete Heizapparat hergestellt. Stehr nahm statt des Kupferzylinders einen entsprechend großen Lampenzylinder mit kugelförmiger Ausbuchtung, brachte an der Unterseite einen Fuß aus Blei A an und führte von oben eine kleine offen brennende Petroleumlampe ein (siehe S. 176 Nr. 15). Durch die kugelförmige Ausweitung des Zylinders erreichte Stehr, daß sein Heizapparat die Wärmequelle mehr ausnutzte als der von Carow gebaute Apparat.



Heizapparat nach Stehr.

In noch anderer und doch ähnlicher Weise erzielte Köhler eine Heizung seines Aquariums. In einem Briefe an den Herausgeber der „Blätter“ beschreibt obiger seinen Apparat unter Beifügung einer Skizze wie folgt: „Er besteht aus einem prismaförmigen vierkantigen Zinkblechkasten K K K¹ K¹, der 20 cm hoch ist und dessen Bodenfläche 6 × 6 cm beträgt, durch welchen ungefähr in mittlerer Höhe eine kurze Zinnröhre R schief hindurch geht. Beim Hineinstellen des Kastens in Wasser füllt sich die Röhre mit Wasser an. Das Gefäß hat einen Bleiboden B, kann bis zu a im Bodengrund, bis zu K¹ im Wasser stehen. Unterhalb der Röhre brennt eine Spirituslampe mit ganz kleiner Flamme. Die Röhre R ist etwas seitwärts eingelötet, damit man an ihr vorbei die Lampe mittelst des Drahtes D bequem unter sie bringen kann, ohne dem Gefäße eine allzugroße Breite geben zu müssen. Eben deshalb ist auch der aus einer engen Glasröhre hergestellte Brenner oberhalb des Stöpsels etwas seitwärts gebogen, damit die Flamme gerade unter die Röhre schlage. Mit einem täglichen Aufwande von 2 kr. erhalte ich das Aquarium von ca. 16 Liter Inhalt auf 20° C. Da die Strömung des Wassers durch die Röhre eine ununterbrochene ist, kommt bei b kein heißes, sondern höchstens auf 30° C. erwärmtes Wasser heraus.“



Heizapparat nach Köhler.

Zum Schlusse dieses kleinen Beitrages will ich noch eines Heizapparates gedenken, den Karfunkel sich gesetzlich schützen ließ und den ich zum ersten male auf der Ausstellung der „Nymphaea alba“ in Berlin sah. Derselbe dürfte, was Ausnutzung der Wärme anbetrifft, entschieden als einer der besten jetzt vorhandenen Heizapparate anzusehen sein, die in das Aquarium gestellt werden. Der Apparat besteht aus einem unten beschwerten Metallzylinder, in dem eine genau hinein passende offenbrennende Petroleumlampe von oben eingeschoben wird. Damit die von der Lampe erzeugte Wärme nicht oben gleich entweichen kann,

ist in einem entsprechenden Zwischenraume oberhalb der Lampe eine Scheibe angebracht, die fast den ganzen Raum des Zylinders ausfüllt. Wegen dieser „Heizscheibe" kann nun allerdings auch kein Sauerstoff von oben zur Flamme gelangen, sodaß diese, wenn nicht auf andere Weise für die Zufuhr von frischer Luft gesorgt würde, hier nicht brennen würde. Karfunkel hat aus diesem Grunde außerhalb des Metallzylinders ein Rohr angebracht, durch welches sich die unten brennende Flamme selbst Luft zusaugt.

Der Karpfen und seine Rassen.

Von Dr. E. Bade.

(Schluß.)

Ueber eine weitere Karpfenrasse schreibt Benecke folgendes: „Neuerdings wird ganz besonders der sogenannte blaue Karpfen gerühmt, eine, wie es scheint, aus Bayern stammende Rasse, deren Farbe außerhalb des Wassers graublau, im Wasser schön dunkelblau erscheint, während gewöhnlich der Karpfen am Rücken schwärzlich-braun, an den Seiten leder- oder messinggelb gefärbt ist. Der blaue Karpfen soll wärmeres Wasser bedürfen, später im Jahre und erst in höherem Alter laichen als die gewöhnliche Form, aber ruhiger sein und sich besser mästen wie der gelbe, übrigens auch als Lederkarpfen und Spiegelkarpfen variieren. Im ganzen ist er noch wenig verbreitet und es bleibt abzuwarten, ob er die gerühmten Eigenschaften überall und regelmäßig entwickelt." Wenn ich diese Art hier als „Rasse" gehen lasse, so geschieht dies nur, um das Urteil Beneckes wiederzugeben. Ich selbst sah einen solchen Karpfen im Aquarium der Magdeburger Gewächshäuser, der aus einem Teiche aus der Nähe Magdeburgs stammte. Ob dieser Fisch hier nur vereinzelt vorkommt, oder ob den Teich ausschließlich oder hauptsächlich diese Rasse bewohnt, konnte ich leider nicht erfahren. Der Fisch sah in dem Behälter äußerst prächtig aus und erinnerte in seiner Farbe sehr an die blauschwarzen Teleskopen.

Ein Karpfen, dem ich als letzten die Bezeichnung Rasse beilege, ist der den Lesern der Blätter durch Herrn Dr. W. Weltner bekannt gegebene Goldkarpfen, der Hi-goi (Cyprinus carpio var. aurata). Es ist das Verdienst unseres bekannten Zierfischzüchters P. Matte, diese Rasse zum ersten Male lebend eingeführt und gezogen zu haben. Eine Tafelabbildung finden die Leser dem eben bezeichneten Artikel (Nr. 7 1896) beigegeben und verweise ich hier auf den dortigen Text.

Ehe ich nun noch kurz auf die in Teichen gezogenen Karpfen zu sprechen komme, die außerordentlich in ihrer Körperform variieren, will ich erst vorausschicken, was als „Rasse" zu verstehen ist. Eine aus der Stammart meist zufällig auftretende Form mit bestimmten Eigenschaften, die diese Eigenschaften, seien sie welcher Art sie wollen, dauernd weiter vererbt und sich so unter den mannigfachsten Einflüssen konstant erhält, wird als Rasse bezeichnet. So konstant vererben in der Regel Spiegel-, Leder- und Goldkarpfen ihre Eigenschaften, wie es sich mit dem blauen Karpfen verhält, kann ich leider nicht sagen.

Was nun die vielfach unrichtig als Karpfenrassen bezeichneten Teichkarpfen anbetrifft, so sind diese nur als Spielarten der Stammform oder der aus dieser entstandenen Rassen anzusehen. Man kann wohl von einer alten deutschen degenerierten Karpfenspielart, aber nicht von einer solchen Rasse sprechen, ebenso ist es nicht angebracht von einer Böhmischen Karpfenrasse, einer Borne'schen-Berneuchener-Rasse, von einer Dubischen-Rasse rc. rc. zu reden. Es sind dieses vielmehr alles nur Spielarten. Warum solches nicht möglich ist, habe ich Seite 204 schon ausgeführt; die Tiere finden, wenn sie durch Transporte in andere Gewässer überführt werden, hier andere Lebensbedingungen vor, büßen dadurch gewisse erworbene Eigenheiten ein und nehmen dafür andere an. Nur die drei, vermutlich auch die vierte Rasse, halten sich konstant insofern, als bei ihnen die Eigenheiten, durch welche sie zur Rasse wurden, nicht verloren gehen. Ich muß es mir leider versagen, hier auf eine Beschreibung der so verschiedenen Spielarten näher einzugehen.

Lebt der Karpfen im freien Gewässer, oder wird er im Teiche mit anderen, verwandten Fischen zusammen gehalten, so kommt es oft vor, daß sich Blendlinge zwischen diesen finden. Will ich auch heute nicht genau auf die Beschreibung dieser Bastarde eingehen, so kann ich es mir doch nicht versagen, kurz hier auf die Beschreibung des nicht seltenen Bastardes zwischen Karpfen und Karausche (Carassius vulgaris Nils.) hinzuweisen. Die Verwandtschaft der Karausche mit dem Karpfen ist eine sehr nahe und da, wo Karpfen mit Karauschen zusammen gehalten werden, bleibt die Entstehung von Bastarden zwischen beiden Fischen nie aus. Der Mund eines solchen Blendlinges hat schmächtige Lippen, die Bartfäden sind dünn und nur sehr kurz; die Schwanzflosse ist halbmondförmig ausgeschnitten. Der Knochenstrahl der Rücken- und Afterflosse ist bald mehr, bald weniger grob gesägt. Die Rückenflosse zeigt: 4 | 17—20, die Brustflossen 1 | 15—17, die Bauchflossen 2 | 8, die Afterflosse 3 | 5—6 und die Schwanzflosse 19—20 Strahlen, die Seitenlinie 6—7 | 35—38 | 6—7. In der Körperform variiert der Bastard ebenso sehr wie der Karpfen selbst.

Kleinere Mitteilungen.

Das Schwebevermögen pelagischer Krebstiere. Im Wasser der hohen See treibt mit der Welle bekanntlich eine reiche Lebewelt (Plankton), deren körperliche Organisation wesentlich darauf hinzielt, sich bequem schwimmend zu erhalten. Die dazu dienenden Vorrichtungen waren auf der Hensen'schen Plankton-Fahrt namentlich von Schütt an den Algen und von Brandt an den Tieren studiert worden, und es ergaben sich dabei Einrichtungen, die vielfach an die Organisation der in der Luft schwimmenden Tiere (Insekten und Vögel) erinnerten. An die Stelle der Knochenhöhlungen und mit erwärmter Luft gefüllter Luftsäcke der Vögel, die das spezifische Gewicht des Körpers vermindern, treten bei den niederen Wassertieren und Pflanzen häufig Luftbläschen (Vacuolen), die sich der Schwimmblase der Fische vergleichen lassen, und Oeltröpfchen, deren Fettmasse leichter als Wasser ist. Solche Oelbläschen fand Professor Chun aus Breslau, der bekanntlich mit der Ausrüstung einer neuen Plankton-Expedition beschäftigt ist, bei der Untersuchung der Plankton-Krebstiere vor, sehr reichlich z. B. im Körper der Muschelkrebse, Ruder- und Flohkrebschen, sowie ihrer Larven; die Wahrheit „Fett schwimmt oben" findet schon bei diesen kleinen Wesen Betonung, während Luftbläschen in ihrem durchsichtigen Leibe fast nie vorkommen. Vor allem treten jedoch Oberflächen-Vergrößerungen, die sich den ausgebreiteten Flügeln und Schwingen der Vögel ver-

gleichen lassen und durch Reibung das Sinken im Wasser erschweren, ins Spiel; viele Ruderkrebse sind an den Gliedmaßen mit Wimpern und Fächerfedern ausgestattet, die breite Fallschirmflächen bilden. Und ähnlich den Federn des Vogels nehmen diese Schwimmgebilde häufig auch prächtige Färbung an, so daß sie dem kleinen Wesen zu einem glänzenden Schmuck gereichen. Bei den Phyllosomen und Sapphirinen ist dagegen der ganze Körper zu einem breiten papierdünnen Blatte ausgedehnt, welches horizontal im Wasser schwimmt; die verschiedensten Mittel können demselben Zwecke dienstbar gemacht werden, wenn er ein so allgemeiner, wie Schwebefähigkeit ist. Man denke nur an die Mannigfaltigkeit der Vorrichtungen (Flügel, Fallschirme, Ruder, Segel, Fäden u. s. w.), mit denen fliegende Samen ausgerüstet sind! Eine Fähre, die nur auf dem Wasser treiben soll, kann fast jeden beliebigen Umriß erhalten, während der Nachen, der einen bestimmten Kurs nehmen soll, sich nicht allzuweit von der Fischgestalt entfernen darf. Bei nicht wenigen Krebsen bilden sich die Schwanz- und Kopfstacheln im Vereine mit den Rückenstacheln zu einer Art von Balancierstange oder Balanciergerüst aus, welche den darauf aufgehängten Tieren gestatten, das Gleichgewicht in der aufgeregten Flut zu wahren und wahrscheinlich auch das Durchqueren derselben in bestimmter Richtung zu erleichtern. Bei einigen, wie dem Flohkrebs Rhabdosoma, ist der Körper so in die Länge gezogen, daß er wie ein langer Glasfaden horizontal im Wasser schwimmt. Bei Mimonectes hat sich wieder der Hauptteil des Körpers in einen kugelförmigen Gallertball verwandelt, der spezifisch leichter als Wasser ist, und an dem die Gliedmaßen sehr zurücktreten, so daß man ihn mit einer Schwimmboje vergleichen könnte. In den verschiedensten Wegen und Formen ist immer das gleiche Ziel, die Ermöglichung eines beständigen, anstrengungslosen Schwimmens erreicht, sodaß das Tier alle Muskelkraft ungeschmälert auf den Nahrungserwerb richten kann. Promotheus.

In Nr. 7 d. Jahrganges brachte ich eine Arbeit über: „Die amerikanischen Tausendblattarten als Aquarienpflanzen", in der eine Art als Myriophyllum Nitschei von Moenkemeyer aufgeführt wurde. Da dieser Autor glaubte es mit einer neuen Art zu thun zu haben, war diese Namengebung gerechtfertigt, sie ist aber jetzt hinfällig geworden, da die betreffende Pflanze, nachdem sie im Botanischen Garten zu Berlin geblüht hat, hier als Myriophyllum scabratum Mchx. bestimmt worden ist. Der deutsche Name würde für diese Art warzen- oder rauhfrüchtiges Tausendblatt sein. Hohendorf.

Monatskalender.

Oktober. Die kühlen Nächte, die kürzer werdenden Tage und die nur noch wenig Wärme spendende Sonne läßt die Reptilien und Amphibien die Orte aufsuchen, wo sie den Winter schlafend zubringen. Treten auch noch zu Beginn des Oktobers Junge z. B. von der Kreuzotter, der glatten Natter, der Feuer- und Knoblauchskröte auf, so ziehen sich die verwandelten Tiere doch bald dahin zurück, wo sie die Macht des Winters überdauern können. Nur die Larven der Knoblauchskröte sputen sich nicht so sehr mit der Beschleunigung ihrer Verwandlung und gebrauchen dann zwei Jahre zu ihrer Entwicklung, den dazwischen liegenden Winter als Larven überdauernd, während überwinternde Larven des Wasserfrosches nur dann gefunden werden, wenn ein früh eintretender Winter die Larve nicht zur vollen Entwicklung kommen läßt.

Von Reptilien ziehen sich in diesem Monat zur Ueberwinterung zurück: Sumpfschildkröte, die vier heimischen Eidechsen, die Blindschleiche, Ringel-, Glatte-, Würfel-, Aeskulapnatter und die Kreuzotter. Es sind also alle Arten, die unsere Heimat beherbergt. Ebenso ist es mit den Amphibien, deren Namenaufzählung ich mir wohl schenken kann. —

Von den Fischen wandert der Kaulbarsch in die Seen zurück, Kilch (Coregonus hiemalis), Blaufelchen (Coregonus Wartmanni) und Ostseemaräne (Coregonus Lavaretus) streben den Laichstellen zu. Es beginnen z. T. mit dem Ablaichen in diesem Monate schon: Saibling, Forelle, Lachs und die vorhergenannten.

Das heimische Pflanzenleben findet zum größten Teile in diesem Monat seinen Abschluß. Die Lemna-Arten bedecken zwar noch reichlich die Oberfläche der Teiche und Tümpel, aber bald sinken auch sie auf den Grund, zur Ueberwinterung in den wärmeren Wasserschichten. In üppiger Pracht steht jetzt das Quellmoos, die Characeen und der Herbstwasserstern (Callitriche autumnalis), der ausschließlich untergetaucht wächst und blüht, und dessen Blütezeit in diesem Monat abgelaufen ist.

Vereins-Nachrichten.



Triton.

Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

3. ordentl. Sitzung am 20. Mai 1898.

Hotel zum „Altstädter Hof“.

Antrag zur Aufnahme in den Verein haben folgende Herren gestellt: Ingenieur Otto Metzdorf, Berlin, Rungestr. 15; Zahntechniker Heinrich Knoch, Grottkau, Ring. — Herr Carow teilte sodann der Versammlung mit, daß er und mehrere andere Mitglieder des Vereins gesehen haben, daß in einigen Bijouterie-Läden (z. B. in der Passage und bei Markus, Unter d. Linden) kleine Exemplare unserer Sumpfschildkröte (Emys europaea) lebend an goldene Ketten geschmiedet und mit einer durch Schmucksteine verzierten, auf dem Rückenschild angebrachten Platte versehen, zum Kauf ausgestellt würden. Auf einstimmigen Beschluß des Vereins wird sofort ein Schreiben an das Königliche Polizei-Präsidium abgefaßt, welches auf die sinnlose Tierquälerei dieser neuesten Modethorheit hinweist und um ein sofortiges Verbot der Herstellung und Feilhaltung dieser lebenden Schmuckobjekte bittet. Gleichzeitig werden geeignete Schritte beschlossen, um der Berliner Presse von dieser Art der Schildkrötenhaltung und den seitens des Vereins dagegen unternommenen Schritten Kenntnis zu verschaffen. Der I. Vorsitzende gab hierauf zur Aufklärung der in dem Sitzungsbericht des „Humboldt“ auf Seite 122 der „Blätter“ wenig verständlich dargestellten Angelegenheit „Rode-Hamburg“ folgende Thatsachen an. Der in der Briefkasten-Notiz in Nr. 6 genannte Herr O. H. war anfangs Mitglied des „Triton“, später trat er auch in den Verein „Humboldt“ ein. Nachdem er dann aus uns unbekannten Gründen aus diesem Verein wieder ausgetreten und nach wie vor nur Mitglied des „Triton“ geblieben war, wandte er sich gelegentlich nach Hamburg mit der Bitte, ihm „Himmelsaugen“ zu besorgen. Den ihm hierauf in einem Briefe von Herrn Peter gewordenen abschlägigen Bescheid teilte Herr O. H. Herrn Nitsche mit, welcher aus Ton und Inhalt des Briefes sofort ersah, daß man Herrn O. H. nicht gefällig sein wollte. Große Heiterkeit erregte es nun, daß die diesbezügliche Briefkasten-Notiz in Nr. 6, welcher doch die schalkhafte Ironie aus den Augen blitzte, in Hamburg nicht verstanden, sondern als tiefer Ernst aufgefaßt wurde. Geht doch aber schon aus dem ironischen Ton jener Notiz deutlich hervor, daß man Herrn Rode nicht zu nahe treten wollte, im Gegenteil, letzterer hat sich, soweit er mit Herren aus dem Triton in Geschäftsverkehr getreten ist, stets als leistungsfähiger und koulanter Händler gezeigt. Der I. Vorsitzende verliest sodann die eingegangenen Schriftstücke. Herr Dr. Schnee bietet folgende von ihm gesammelte lebende Tiere*) an: Glockenfrosch (Leptodactylus ocellatus) aus Süd-Amerika, große und mittelgroße à Stück 5 Mk. Große Deckelschnecken aus dem La Plata à Stück 3 Mk. Hyla radiata (Laubfrosch mit Goldstreifen) erwachsen à Stück 6 Mk. Bufo marinus à Stück 8 Mk. Herr Dr. Schnee schickt demnächst eine Anzahl dieser interessanten Tiere an Herrn Nitsche, welcher sie bereitwilligst in Verpflegung nehmen wird. Ein Spediteur aus Bremerhafen läßt uns die beachtenswerte Mitteilung zugehen, daß ein Berliner Händler mit dem Dampfer „Bayern“ 5 Schleierschwanz- bezw. Teleskopfische erhielt, welche er selbst von Bord abholte. Diese 5 Fische sind der ganze Rest von 25 in Hongkong in einem großen Steinkrug an Bord gebrachten Fischen, von denen schon am 2. Tage 20 Stück eingingen, somit nur 5 übrig blieben, welche dann auch lebend nach Bremen kamen. Wieder ein drastisches Beispiel dafür, daß überseeische Fischtransporte nur dann Aussicht auf einigen Erfolg haben, wenn die Fische in entsprechender Zahl in den besonders hierfür konstruierten Transportgefäßen untergebracht werden. So stellten sich z. B. bei den Nitsche-schen Fischimporten in sachgemäßen Transportkannen die Verluste erheblich geringer. Von 100 in China abgesandten Fischen kamen 78, und ein anderes Mal von 80 abgesandten 68, also 85 pCt. lebend und gesund in Berlin an. Herr Pastor Stahlberg-Schwerin hatte eine Anzahl ganz kleiner Deckelschnecken (Bithynia ventricosa) zur Versteigerung geschickt und bittet dafür um Uebersendung von Limnaeus glaber und Limnaeus truncatulus. Herr Fred. H. Lutz schreibt uns aus Toledo (Ohio), daß er beabsichtige, deutsche Molche und Wasserpflanzen nach Nord-Amerika zu importieren; er bittet außerdem um eine Bezugsquelle für Nitsche's Fischfutter. Herr Grambow, Berlin, bietet ein Fischfutter des Herrn Fischereidirektors Bartmann in Wiesbaden an. Eine beim I. Vorsitzenden eingegangene Probe wurde von den Fischen gern genommen, doch kann ein entscheidendes Urteil natürlich erst dann abgegeben werden, wenn längere Zeit hindurch vergleichende Fütterungsversuche angestellt würden; das anscheinend sehr sachgemäß zusammengesetzte Fischfutter wird in kleinen Büchsen à 0,20 Mk., 10 Stück 1,80 Mk. angeboten. Herr Dr. Wendelandt-Bonn bittet um reelle Bezugsquellen für große Aquarien und für Tiere und Pflanzen. Herr Dr. Schiemenz, Leiter der biologischen Station am Müggelsee

---

*) Inzwischen bis auf die große Schnecke alle vergeben.

meldet diese Station wieder als Mitglied des „Triton" an, nachdem in dem gegenseitigen Verkehr durch den jähen Tod unseres verehrten Mitgliedes, Professor Dr. Frentzel's, eine Unterbrechung eingetreten war. Herr Nitsche hatte 2 Paar der von ihm jüngst importierten Fische aus Nord-Amerika mitgebracht. Der Import dieser Fische, welche aus Californien stammen und von den amerikanischen Händlern schlechtweg „gefleckte Minnow's" genannt werden, scheint wieder einmal einen für die Haltung im Zimmeraquarium ganz besonders geeigneten Fisch uns zugänglich gemacht zu haben. Von den 23 abgesandten Fischen gelangten 22 hier an, einer war unterwegs gestorben und 2 gingen am nächsten Tage ein, sodaß, da Herr Nitsche schon vor 8 Tagen einen Fisch erhalten hatte, noch 21 Stück vorhanden sind. Die äußerst zierlichen, fast nie still stehenden Fische haben ungefähr die Gestalt der Hundsfische und dabei die klugen und lebhaften Augen des Schlangenkopffisches. Ihre Farbe ist fortwährend wechselnd und schillernd, der Grundton scheint gelbgrau, von dem sich dunkelschwarze Flecke und Streifen abheben. In ununterbrochener Jagd eilen sie durch das Becken und versuchen gelegentlich in plötzlichen Sprüngen sich emporzuschnellen. Die Männchen scheinen dunkler und lebhafter gefärbt zu sein als die Weibchen. Bei einem Paar war das Männchen bereits deutlich außer an der Färbung auch an seinem Benehmen zu erkennen. In schnellen Windungen und Drehungen glitt es nun um das Weibchen und suchte dessen Aufmerksamkeit zu erregen, gelegentlich stieß es dasselbe in wenig zarter Weise mit dem Maule in die Seite, um dann wieder schnell davon zu eilen und das Spiel von neuem zu beginnen. Da diese kleinen Fische, welche nach den Angaben des Herrn Eggeling-New-York auch drüben sehr selten und schwer zu beschaffen sind, äußerst zählebig erscheinen — sie vertrugen bei Herrn Nitsche + 4° bis + 28° R. gleich gut — und sich ohne besondere Scheu schnell an die Umgebung gewöhnen, wäre es besonders erwünscht, von diesen Tieren bald Nachzucht zu erhalten. Herr Nitsche übergiebt deshalb diese ersten Fische nur größeren Zuchtanstalten; hoffen wir, daß sich dieser neueste Import bald seiner Bedeutung nach dem der Chanchitos würdig an die Seite stellen mag. Hierauf ergriff Herr Carow das Wort zu seinem Vortrage: „Die Zelle und ihr Leben." Der Vortragende schilderte in gewohnter Beredtsamkeit die Bedeutung der Zelle als den elementarsten körperlichen Baustein im Organismus der Pflanzen und Tiere und als einfachste Form, in der Lebewesen überhaupt auftreten können. An der Hand einer geschichtlichen Einleitung gab der Redner eine Uebersicht über die Entwickelung unserer Kenntnisse von der „Zelle", indem er hervorhob, einen wie großen, wenn nicht den größten Anteil die deutsche Wissenschaft an der Erforschung und Aufklärung der Probleme über Bau und Leben der Zellen genommen hat. Und nicht an letzter Stelle unter den deutschen Naturforschern, welche Licht in das hochwichtige Studium des niedersten Organismus gebracht haben, steht unser verdientes Ehrenmitglied, Herr Geheimrat Prof. Dr. F. E. Schulze. Als die wesentlichsten Bestandteile jeder Zelle führte Herr Carow den protoplasmatischen Zelleib und den Zellkern an, zu denen in gewissen Fällen an accessorischen Bestandteilen Kernkörperchen, Nebenkern, Zellmembran, Vacuolen und die seitens der Zelle selbst ausgeschiedenen Zelleinschlüsse hinzukommen. Unter Anwendung sehr instruktiver Zeichnungen mit farbigen Stiften an der Wandtafel gab der Redner ein anschauliches Bild von dem Wesen und Sein des Zelleibes (Protoplasma) und des in keiner Zelle fehlenden Zellkernes. Gerade dieser ist als der Träger des Lebens und der Fortpflanzung der Zelle erkannt worden. Nachdem Herr Carow die verschiedenen Arten der Zellvermehrung durch Teilung, Knospung (Sprossung) und endogene Zellteilung berührt hatte, führte er die hochinteressanten Formen der tierischen Zelle vor und zeigte so die ungeheure Mannigfaltigkeit, mit welcher die Natur selbst ihre einfachsten Urgebilde ausgestattet und jedem besonderen Zweck entsprechend umgebildet hat. Die Lebenserscheinungen an den Zellen erläuterte der Vortragende des weiteren, abgesehen von der bereits genannten Fortpflanzung, in der Zellbewegung, deren verschiedene Arten bezeichnende Abbildungen verständlich machten, und in dem Stoffwechsel und Absterben von Zellen. Das große Interesse, welches seitens des Vereins den wissenschaftlichen Ausführungen des Redners entgegengebracht wurde, ist der schönste Beweis für die rege Anteilnahme desselben an allen Fragen der Naturwissenschaft. Reicher Beifall lohnte die dankenswerte Mühe des Herrn Carow, dem der I. Vorsitzende im besonderen den Dank des Vereins in anerkennenden Worten abstattet. Der Verein beschließt sodann, wie in jedem Jahre, so auch in diesem in den Monaten Juli und August Ferien eintreten zu lassen. In dieser Zeit ruhen alle Vereinsgeschäfte bis auf Bibliothek und Beantwortung dringender Fragen. Nach Erledigung des Fragekastens wird eine Anzahl von den Herren Ringel und Heinicke gestifteter Cyperus-Stecklinge versteigert, welche der Kasse eine Einnahme von 0,70 Mk. zuführen.

Dr. Z.

*

„Vallisneria", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Magdeburg.

Sitzung am 26. Juli 1898.

Anwesend: 14 Herren und 2 Gäste. Die Sitzung wird um 10 Uhr durch den I. Vorsitzenden Herrn Lübeck eröffnet. Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt. Im Vereinszimmer sind die dem Verein bei der Ausstellung zuerkannten Ehrendiplome zum erstenmal ausgehängt. Die Herren Abb und Jürgens besprechen in kurzen Ausführungen die Schädlich-

keit des Gelbrand-Käfers und dessen Larven in Zuchtaquarien. Herr Seeglitz zeigt eine selbstkonstruierte Holzpinzette vor. Ein älterer Jahrgang von „Brehms Tierleben (6 Bände) liegt zum Verkauf zu dem sehr mäßigen Preise von 20 Mk. aus. Herr Lübeck teilt mit, daß bedauerlicher Weise seine sämtlichen Schleierschwänze und Teleskopen an Rotlauf eingegangen sind. Zum Sonntag den 31. Juli wird eine Exkursion nach der bekannten Düppler-Mühle in Aussicht genommen; zahlreiche Beteiligung ist erwünscht. Nach kurzer zwangloser Unterhaltung erfolgt um $11^1/_2$ Uhr Schluß der Sitzung.

Sitzung am 9. August 1898.

Anwesend 12 Mitglieder und 4 Gäste. Der I. Vorsitzende Herr Lübeck eröffnet um 9^{40} Uhr die Sitzung. Das Protokoll der vorigen Sitzung wird nach Verlesen genehmigt. Nach eingegangener Mitteilung hat in Hannover sich ein neuer Verein unter dem Namen „Lotus" gegründet. Ueber die von diesem Verein nachgesuchte gegenseitige Mitgliedschaft wird wegen der in Aussicht stehenden Gründung eines Verbandes später beschlossen werden. Im Weiteren werden seitens mehrerer Herren Mitteilungen über Zuchterfolge gemacht. Hierbei kommt auch die Futterfrage für junge Brut zur eingehenden Erörterung. Während Herr Abb bei Anwendung von Fleischwasser, das er durch Quetschen und Auspressen von frischem Rindfleisch erzielt, zufriedenstellende Erfolge gehabt hat, bezeichnet u. A. Herr Göhme für erst ausgekommene Brut, frische Ameisenpuppen und Mehlwürmer in Wasser zerdrückt und dieses einige Tage recht warm gestellt, als gutes Futter, da sich in diesem Wasser in kurzer Zeit eine Menge Infusorien bildeten. Für einige Wochen alte Fische eigneten sich sehr fein gehackte Regenwürmer, die vorher mit heißem Wasser abzubrühen seien. Zur Vorzeigung kommen durch Herrn Direktor Kihn eine aus der Ostsee mitgebrachte Steinpflanze (Saminaria?) und durch Herrn Stein selbstkultivierte Myriophyllum proserpinacoides, Azolla caroliniana und selbstgezüchtete einige Tage alte Makropoden. Die im Fragekasten befindliche Frage bezüglich der Wahl eines Sammlungsverwalters wird in der nächsten Sitzung erledigt werden. Zum Besten der Vereinskasse stiften die Herren Lübeck und Schmitt Heteranthera zosterifolia, Myriophyllum Nitschei und M. prismatum. Den Herren Gebern sei auch an dieser Stelle nochmals bestens gedankt. Schluß der Sitzung 12 Uhr.

Sitzung am 23. August 1898.

Anwesend 18 Herren und 4 Gäste. Die Eröffnung der Sitzung erfolgte durch den I. Vorsitzenden um $9^1/_2$ Uhr. Gegen das Protokoll der letzten Sitzung werden nach Verlesen Einwendungen nicht erhoben. Hieran anschließend wird durch die Herren Abb und Lübeck die in der vorigen Versammlung angeregte Notwendigkeit eines Sammlungsverwalters eingehend begründet und hierauf unser Mitglied Herr Gangloff als solcher vorgeschlagen. Die vorgenommene Abstimmung ergiebt einstimmige Wahl des genannten Herrn und erklärt derselbe sich zur Uebernahme dieses Amts bereit. Zur längeren Debatte führt die bereits in der Sitzung vom 12. Juli d. J. verhandelte Angelegenheit betr. die Gründung eines Verbandes deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarien-Kunde und führt zu dem einstimmigen Beschluß, daß unser Verein an der Gründung des Verbandes sich beteiligen und zu der einzuberufenden Versammlung einen Vertreter entsenden werde. Gleichzeitig wird als Ort der Zusammenkunft Leipzig, als Zeit die zweite Hälfte des Monats September in Vorschlag gebracht. Der Verein wird bestrebt sein, die Gründung eines Verbandes, soweit damit die Förderung der Liebhaberei bezweckt wird, nach Kräften zu unterstützen. Nach Erledigung interner Angelegenheiten stellen Antrag zur Aufnahme als Mitglied in den Verein Herr Kaufmann Gähne und Herr Wilhelm Tuchen; dieselben werden einstimmig durch die vorgenommene Wahl als Mitglieder aufgenommen. Herr Gangloff beschreibt in einigen Ausführungen zwei Pflanzen, die sich für feuchte Terrarien gut eignen dürften unter Vorzeigung derselben, nämlich Tausendgüldenkraut (Erythraea Rich.) und Sumpfherzblatt (Parnassia). Die im Fragekasten befindlichen Anfragen betreffen interne Angelegenheiten und werden entsprechend erledigt. Nach kurzer zwangloser Unterhaltung schließt Herr Lübeck um $11^3/_4$ Uhr die Sitzung.

*



Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus der Vereinsversammlung des Monats September.

Vereinsabend, Montag, den 5. September 1898, im Hotel zu den 3 Ringen.

Mit dem Vorstand des Vereins der Kanarienfreunde in Hamburg ist ein Abkommen getroffen worden, wonach die „Salvinia" bei der am 3.—6. Dezember d. Js. in der „Alsterlust" stattfindenden Vogelausstellung sich mit einer Schaustellung von Aquarien pp. beteiligt, zu deren Beschickung bereits zahlreiche Anmeldungen eingegangen sind. Herr Schorr hielt unter Vor-

zeigung eines reichhaltigen Pflanzenmaterials einen Vortrag über das Thema: Welche Pflanzen empfiehlt „Mönkemeyer" dem Anfänger in der Liebhaberei. Nach Verteilung von Pflanzen und Verauktionierung einiger durch Herrn Krebs gestifteter Fische werden von Herrn Leusch noch die Walzenechse, die Faraglione-Eidechse und Wechselkröten vorgezeigt. Eine Neuanmeldung liegt vor. r.[2]

*



Mitteilungen aus den Vereins-Versammlungen des Monats Mai 1898.

Vereins-Abend, Montag, den 9. Mai 1898, im Café-Restaurant „Viktoria".

Im Einlauf: Die bestellten Werke, Dr. Zernecke, Leitfaden f. Aquarien- und Terrarien-Freunde u. Mönkemeyer, die Sumpf- u. Wasserpflanzen. Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Herr Sigl stiftet einen Philodenbronstock nebst Felsen. Herr Schultz hat eine größere Anzahl von Triton alpestris aus der Partnachklamm mitgebracht und berichtet, daß in Folge des überall noch liegenden Schnees im Gebirge, der noch ziemlich weit in's Thal herabreiche, Salamandra atra noch nicht zu haben seien. Herr Damböck zeigt einige Exemplare von Trionix ferox, welche zum erstenmal lebend hier auf den Markt kommen, sowie einige Clemmys-Arten vor. Zur Anschaffung gelangt Lampert, das Leben der Binnengewässer. Angemeldet ist: Herr Kaufmann Klein, Maffeistr. 8. Kugelabstimmung in der nächsten Vereins-Versammlung. Herr Neururer stiftet einen Briefbeschwerer aus Marmor. Sammelbüchse 1,60 Mk.

Montag, den 16. Mai 1898.

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Die Kugelabstimmung über Herrn Klein ergiebt Aufnahme. Als Gast anwesend Herr Professor Morin, k. Gymnasialzeichnen-Lehrer, welcher seine Anmeldung in den Verein bethätigt. Kugel-Abstimmung erfolgt in der nächsten Vereins-Versammlung. Zur Anschaffung für die Bibliothek gelangt: Dr. J. v. Bedriaga, die Lurche Europas. Im Einlauf: Eine Reihe von Offerten, sowie Einladung des Vereins in Hannover zur Beschickung seiner Ausstellung. Eine Anzahl von Artikeln verschiedener Blätter und Zeitungen giebt dem Vorsitzenden Anlaß zu Bemerkungen und weiteren Besprechung. Herr Professor Morin zeigt eine Flugeidechse aus Java, sowie Trionix ferox in hübschen Präparaten vor. Herr Schultz zeigt ein nunmehr zweijähriges, wohlgenährtes Exemplar von R. muta vor, welches er selbst aus Laich zog.

Montag, den 23. Mai 1898.

Im Einlauf: Einige Offerten. Die Kugel-Abstimmung über Herrn Professor Morin ergiebt Aufnahme. Auf Veranlassung des Herrn Vorsitzenden berichtet Herr Sigl über das Laichgeschäft von Rhodeus amarus, Herr Müller über Eierablage von Triton marmoratus, Tr. montandoni und Tr. pyrrhogaster, letztere haben nur 2 Eier gelegt. Von Triton montandoni sind bereits Larven ausgekrochen. Vorgezeigt werden durch Herrn Feichtinger erbeutete S. maculosa und atra, ferner Tr. cristatus, vulgaris und alpestris. Die für heuer geplante naturwissenschaftliche Ausstellung im Café Wittelsbach gelangt zur weiteren Besprechung. De.

Berichtigung!

In dem Bericht über die „Ausstellung in Hannover" in Nr. 18 der „Bl." muß es S. 216 heißen: „Schließlich seien noch erwähnt die Firmen P. André, Muskau und J. Gottfried Mehler, Hamburg, welche erstere Glasaquarien, letztere eine Kollektion Tuffstein-Grotten ausgestellt hatten."

Johs. Peter.

Briefkasten.

Dr. W. H.-Stuttgart. Die in voriger Nummer abgebildete und geschilderte Aga können Sie von J. Reichelt, Berlin, beziehen. Das Tier, ein stattliches Geschöpf, ist von dem Maler dort gezeichnet worden. Der Preis dürfte Mark 30 nicht übersteigen.

W. Sch.-Breslau, R. P.-Posen, M. S.-Wien und vielen anderen zur Nachricht, daß der Verband in Leipzig gegründet ist. Ihr reges Interesse an der Sache verstehe voll und ganz. — Leider ist es mir nicht möglich, schon genaueres über den Verlauf zu bringen, doch hoffe ich, es sobald wie möglich nachholen zu können. In Kraft tritt der Verband erst am 1. Januar.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.
Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 20. Magdeburg, den 19. Oktober 1898. 9. Jahrgang.

Die Wasserhyacinthe (Pontederia crassipes Mart.) in Florida.

Von Walter Hohendorf. Mit einer Originalphotographie.

Die Familie der Pontederiaceen weist nur Gewächse auf, die Wasser oder Sumpf bewohnen. Vertreter kommen, mit Ausnahme von Europa, in allen Erdteilen vor, von allen aber wird hauptsächlich die Wasserhyacinthe (Pontederia crassipes Mart.) kultiviert.

Diese Pontederia hat ihre Heimat im tropischen und subtropischen Südamerika, wo sie äußerst verbreitet ist. Hier schwimmt sie meist frei auf der Oberfläche des Wassers, ein Spiel der Winde, die sie bald hier, bald dort hin treiben; nur in weniger tieferen Gewässern vermögen ihre Wurzeln den Boden zu erreichen und halten dann das Gewächs hier äußerst fest. Pflanzen, die an dem Ufer des Gewässers wachsen, schicken nicht selten Ausläufer aus, die sich tief in den oft steilen Uferrändern eingraben, ohne hier indessen sonderlich gedeihen zu können.



Wasserhyacinthe (Pontederia crassipes Mart.)
Nach einer Originalaufnahme.

Vorzugsweise bewohnt die Wasserhyacinthe schwach fließende Gewässer, Seen oder Tümpel. Die Art des Wassers scheint einen großen Einfluß auf ihr Wachstum auszuüben. Im St. Johnstrom und seinen Zuflüssen z. B., wo die Pflanze jetzt eine großartige Entwicklung zeigt, ist das langsam fließende Wasser stets trübe von den beigemischten organischen Stoffen. In Seen mit klarem und durchsichtigem Wasser erreicht die Pflanze nur eine geringe Größe, in schwefelhaltigem Wasser, wie z. B. im Blue spring, kommt die Pontederia nicht fort, desgl. auch nicht in Meerwasser. Dort, wo das Flußwasser sich mit dem Seewasser mischt, also brackig ist, tritt unsere Pflanze nur weniger zahlreich auf, obgleich die Strömung hier immer neue zuführt.

In Florida tritt die Wasserhyacinthe seit einigen Jahren besonders stark auf, hier kommt sie im Ueberflusse an den Ufern der Flüsse und Seen vor.

Die Ufer des Monroë, Dexter und George sind mit einer kompakten Masse von Pontederia bedeckt; die kleinen, gegen Winde geschützten Baien sind ganz mit ihr bewachsen. Die Pflanze findet sich am ganzen Laufe des St. Johnsflusses, im Harneysee bis Green-Cove-Springs. Die Ränder und alle Stellen, die nur langsam fließendes Wasser besitzen, sind mit Wasserhyacinthen angefüllt, nur starke Strömungen bleiben frei, wenn die Pflanzen nicht so zahlreich auftreten, um die ganze Flußbreite überwuchern zu können.

Dort, wo das Wasser weniger tief ist, wo die Wurzeln des Gewächses in den Boden eindringen können und sich hier fest verankert haben, halten diese Pflanzen treibende Massen auf, welche die Strömung anschwemmt. Wind und Fluten zerstreuen dieselben später wieder. Auch die Massen von Wasserhyacinthen, die vom Winde an die Ufer getrieben werden, ändern von Woche zu Woche ihre Richtung und Ausdehnung nach der des Windes. Ein beständiger Wind treibt riesige Mengen dieser Pflanzen auf einem Punkt zusammen und diese werden so zum Hindernis der Schiffahrt. Oft bleiben die Pflanzen hier lange liegen und häufen sich immer mehr zu fest verbundenen Partieen im Strom an, einen richtigen Damm bildend.

Während des Sommers 1896 bedeckte Pontederia den Georgesee bis auf etwa 25 Meilen Durchmesser. Ein heftiger Nordwind trieb diese Pflanzenmasse in den Strom und jetzt war der äußerste Süden des Sees von einem ununterbrochenen Pflanzenteppich bedeckt.

Wie ungeheure Massen von der Wasserhyacinthe auch vom Strom in das Meer getrieben werden und hier umkommen, ihre Zahl wird doch nicht geringer. In dem St. Johnflusse sind die meisten Brücken, um ihre Stabilität zu erhöhen, so gebaut, daß die Pfeiler durch ein System von Seilen, die von einem Pfeiler zum anderen reichen und sich nahe der Wasseroberfläche hinziehen, verbunden sind und nur ein entsprechender Raum für die Schiffahrt offen bleibt. An diesen Seilen häufen sich die im Flusse treibenden Pontederien an und verstopfen so die Bögen.

Wann die Pontederia zum ersten Male in Florida als Zierpflanze kultiviert wurde, ist nicht bekannt; im Freien als Wucherpflanze wurde sie gegen das Jahr 1890 im St. Johnstrom gefunden und zwar in der Nähe von Palatka. Hier war sie in einem Teiche gezogen worden und als man diesen reinigen wollte, warf man einige Wurzelstöcke in den St. Johnstrom. Die Pflanzen vermehrten sich schnell, man siedelte sie auch an verschiedenen anderen Stellen an, um die Flußufer zu verschönern und die Schiffahrt trug das ihrige dazu bei, der Ausbreitung allen möglichen Vorschub zu leisten. — Nach vier Jahren hatte sich die Wasserhyacinthe so sehr vermehrt und ausgebreitet, daß Fischer und Schiffer ihren weiteren Wucherungen mit Besorgnis entgegensahen. —

Neben der Aussamung vermehrt sich die Pontederia hauptsächlich durch Ausläufer. Diese gehen vom Mutterstengel aus, erreichen eine Länge von 17—25 cm und endigen in einer kleinen Blattrosette. Aus dieser treten bald Wurzeln hervor und die neue Pflanze ist fertig. Jedes einzelne Gewächs sendet 3—5 Ausläufer in verschiedenen Richtungen aus, die ihrerseits wieder ebenso

vielen anderen Gewächsen ihre Entstehung geben. So kommt es, daß die Pflanzen große zusammenhängende Massen bilden, Schiffahrt und Fischerei gefährden und überall in Florida zu ernsten Befürchtungen Veranlassung geben.*)

Zur Fischfutterfrage.

Von L. Grambow, (Mitglied der „Nymphaea alba" Berlin.)

Eine der wichtigsten Fragen für den Aquarienbesitzer ist unstreitig die Futterfrage, sie bereitet dem Liebhaber heimischer, wie auch exotischer Fische nicht geringe Schwierigkeiten, und wohl jeder hat schon trübe Erfahrungen in dieser Beziehung gemacht.

Daß selbst das so gerühmte „lebende Fischfutter" mancherlei Gefahren für die Aquarienfische in sich birgt, haben schon viele Fischfreunde zu ihrem eigenen Schaden erfahren. Wie mancher, welcher seine Fische bisher durch trockenes Futter gesund erhielt, wurde im guten Glauben, seinen Fischen etwas ganz besonderes zu gute zu thun, veranlaßt, ihnen lebende Daphnien aus dem ersten besten Pfuhl zu verabreichen. Aber schon nach kurzer Zeit zeigten seine bisher so gesunden Fische Krankheitserscheinungen, ja eine Sterblichkeit tritt plötzlich unter den Fischen auf, die er sich gar nicht erklären kann. Daß er aber mit diesem lebenden Futter unzählige Parasiten in das Aquarium gebracht, dasselbe vollständig verseuchend, wird ihm nun leider zur Gewißheit. Und welche Arbeit damit verknüpft ist, ein verpestetes Aquarium wieder für Fische aufnahmefähig zu machen, brauche ich wohl nicht weiter zu erwähnen. Ich will natürlich nicht behaupten, daß jeder, welcher lebendes Futter verwendet, auch notgedrungen sein Aquarium verpestet, sondern nur hervorheben, daß diese Fälle durchaus nicht zu den Seltenheiten gehören. So mancher Aquarienfreund kann hiervon ein Lied singen.

Viele mir bekannte Herren, welche eine jahrelange Erfahrung im Aquariumwesen hinter sich haben, und nicht mit Unrecht als Kapazitäten auf diesem Gebiete angesehen werden, sind aus diesem Grunde von dem Verabreichen lebenden Futters vollständig abgekommen; sie stellen sich daher selbst ein Futter zusammen, welches der Natur der Fische möglichst angepaßt ist.

Da nun aber nicht jeder diese Erfahrung hat, und in der Lage ist für seine Fische selbst ein Futter zusammenzustellen, so tritt an solche die große Frage heran: „was ist von den vielen angepriesenen künstlichen Futtermitteln zu halten?"

Der bekannte Schriftsteller und Zoologe Schulte vom Brühl sagt in einem Artikel: „Etwas über Zierfischfütterung" unter Anderem: Varietas delectat, Abwechselung ergötzt, so denkt auch der Aquarienfisch, und mit mancherlei künstlichem Futter möchte ihm die Industrie, die auch auf diesem Gebiete sich zu überbieten trachtet, entgegenkommen. Da giebt es, will man von den, Gott sei Dank, überwundenen Oblaten absehen, als gebräuchlichstes das Garneelenschrot, die gedörrten und zermahlenen Seekrebschen, die der menschliche Gourmand als „Nordseekrabben" zu schätzen weiß. Diese stickstoffreichen Kruster, die so gemein sind, daß man an der oldenburgischen Küste den sandigen Ackerboden mit der

*) Eichhornia speciosa Knth., Eichhornia crassipes Solms, Piaropus crassipes Mart., dickfüßige Eichhornia.

ausgesiebten, geringeren Ware als Dünger bestreut (mit Grausen denke ich an den Aasgeruch, den dieser Dünger ausströmt), werden auch als Hühnerfutter sehr geschätzt. Bei den jahrelangen Versuchen, die ich mit den verschiedensten Fischarten hinsichtlich künstlicher Fütterung machte, habe ich gefunden, daß das Garneelenschrot für Cypriniden, für karpfenartige Fische, im Aquarium nur bedingt zu gebrauchen ist, denn es finden sich häufig Hartkörper, größere, unzermahlene Stückchen darin, die den Fisch, der sie nicht zerkauen kann, bei seinem engen Schlund in Erstickungsgefahr bringen, wenn er, in dem Bestreben dem Genossen zuvorzukommen, gierig zuschnappt und hinunterwürgt. Wird aber der Hartkörper verschmäht und bleibt er am Boden liegen, so geht er in Fäulnis über und verdirbt das Wasser. Sorge des Aquarienfreundes aber muß es sein, daß die gereichten Nahrungsstoffe, schon der Reinhaltung des Wassers wegen, immer gründlich vertilgt werden, weshalb er sich auch hüten wird, zu viel zu füttern.

Ein anderes Futter ist das Fischfleischmehl, gekochtes, gedörrtes und zerkleinertes Fischfleisch, ein an sich gutes Mittel, das aber beim Dörrprozeß oft zu sehr gebräunt wird und dann schwer verdaulich ist. Ein annehmbares Futter ist ferner das Rindfleischmehl, wenngleich es ebenfalls bei der Verdauung, wie schon oben aus dem Vergleich des Nutzungseffekts zwischen Pferde- und Froschfleischfutter zu schließen, als eine wenig naturgemäße Nahrung, nicht voll ausgenutzt werden kann, was allerdings bei Zierfischen nicht so notwendig ist als bei Nutzfischen, die schnell Fleisch ansetzen sollen. Nicht ganz so nahrhaft, dabei durch kleine Hartkörper leicht die schon erwähnte Erstickungsgefahr herbeiführend, ist das von einer Berliner Engrosfirma verbreitete sogenannte Fleischgries, das vorwiegend gedörrte und zermahlene Knochen, Knorpel und Sehnen enthält. Alle diese Goldfischfutter, die in Anbetracht des Material- und Herstellungswertes durchgängig viel zu teuer sind, zumal der Zwischenhändler meist über 100 pCt. daran verdient, leiden aber an einem Fehler; sie widerstehen den Fischen leicht, die dann wohl, wenn man sie länger mit geschabtem Rind- oder Kalbfleisch füttert, das Futter annehmen, es aber häufig wieder ausspeien und damit spielen.

(Schluß folgt.)

Der rote Zahnkarpfen (Aplochilus latipes Blk.)

Von Dr. E. Bade. Mit einer Originalzeichnung von E. Schuh.

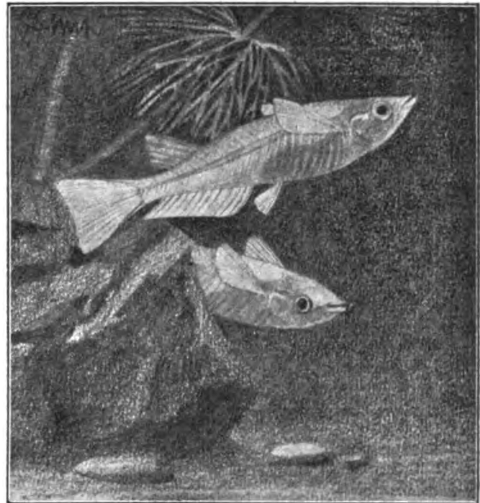
Der zu den Cyprinodonten gehörige rote Zahnkarpfen, der jetzt in mehreren Stücken von Matte-Lankwitz aus Japan eingeführt wurde, nachdem schon früher einige Exemplare dieses Tierchens sich im Besitz einiger Hamburger Liebhaber befanden, führt noch folgende wissenschaftliche Bezeichnungen: Haplochilus latipes Gth. und Poecilia latipes Schleg.

Der Körper des Fisches ist zusammengedrückt und die Breite beträgt etwa die Länge des Kopfes. Dieser letztere ist flach und nimmt ungefähr den vierten Teil der Gesamtlänge des Zahnkarpfens ein, d. h. bis zur Ansatzstelle der Schwanzflosse gemessen. Die Schnauze ist stumpf und kürzer als der Durchmesser des Auges. Der Mund ist aufwärts gerichtet, der Unterkiefer überragt den Oberkiefer etwas. Das Auge ist groß und beweglich. Die Rückenflosse ist

klein, sie hat ihren Ansatz etwa im zweiten Körperdrittel, von der Ansatzstelle der Brustflossen aus gemessen und steht über dem letzten Drittel der Afterflosse. Die Afterflosse selbst ist groß und nimmt ihren Anfang etwa in der Mitte der Gesamtlänge des Fisches. Die Bauchflossen sind klein, sie reichen an den Körper gelegt bis zur After. Die Brustflossen, die hoch am Körper angesetzt sind, reichen bis zum Ansatzstelle der Bauchflossen.

Die Körperfärbung des Fischchens ist matt orange, die Kiemendeckel sind karmin, die Augen blau gerandet, die Flossen hell. Die Schwanzflosse und die Rückenflosse ist zur Paarungszeit lebhaft rotgelb gesäumt. Die Länge des roten Zahnkarpfens beträgt $3^1/_2$ bis 5 cm.

Soviel mir bekannt, ist Nachzucht von den in Hamburg gezüchteten Fischchen nicht abgegeben worden,*) die Liebhaber dürfen aber in kurzer Zeit auf solche rechnen, da die in der Zuchtanstalt von Matte jetzt befindlichen Tiere schon vereinzelt gelaicht haben. Die Fische stehen hier zu Paaren vereinigt in kleineren Aquarien; aber bei der Größe des Betriebes und bei der erst verhältnismäßig kurzen Zeit, wo die Fische in die für sie eingerichteten Behälter eingesetzt sind, hat eine genaue Beobachtung der Paarung, d. h. ob der Eiablage Paarungsspiele vorausgehen, noch nicht gemacht werden können.



Roter Zahnkarpfen (Aplochilus latipes Blk.)
Originalzeichnung von E. Schuh.

Die Eier, wahrscheinlich die schon befruchteten, werden vom Weibchen in einer Schnur ausgestoßen. Nachdem etwa 20 Körnchen ausgetreten sind, ballen sich diese zu einem Haufen zusammen, der vom Weibchen, noch bis zu 48 Stunden wie beobachtet wurde, an der Aftergegend befestigt mit herumgetragen wird. Sobald vom Weibchen ein geeigneter Platz zum Absetzen dieses Laichhaufens ausgewählt ist, wird er an Pflanzen 2c. abgesetzt. Geschieht dieses nun in einem reich bewachsenen Aquarium an einem versteckten Ort, so kommt der Laich hier gut aus. Frei abgelegte Eier werden von den Fischen aufgefressen. Um eine rationelle Vermehrung des niedlichen Zahnkarpfens durchzuführen, ist es unbedingt erforderlich, das Abstoßen des Laichhaufens genau zu beobachten und diesen sofort in ein geeignetes Aufzuchtbecken unterzubringen. Die Aufzucht der Jungen ist eine sehr leichte, sie wird in derselben Weise ausgeführt wie bei allen Fischen, die im Zimmeraquarium ablaichen.

*) Vergleiche hierzu den Artikel: „Etwas über den „japanischen Goldhecht" und seine Zucht im Aquarium" in Nr. 9 Seite 104. Das hier in Rede stehende Fischchen ist der rote Zahnkarpfen. Bade.

Der Röhrenwurm (Tubifex) im Aquarium.

Von K. von Steinwehr.

Eine Frage, die an den Aquarienliebhaber leider oft herantritt, ist die, ob es sich empfehle, ein Aquarium mit neuem Bodengrund zu versehen, wenn der alte Tubifex beherbergt. Ich möchte mir demgegenüber die Frage erlauben, wer dafür garantiert, daß sich nicht auch schon im neuen Bodengrund Tubifex befindet. In meinem ca. 60 Liter haltenden Aquarium, welches mit einheimischen Fischen besetzt ist, waren soviel Röhrenwürmer, daß das Wasser stets trübe war. Zum Ueberfluß hatte sich auch noch auf den Pflanzen eine grüne schleimig schmierige Alge angesiedelt. Die am Boden herumwühlenden Karpfenarten verursachten nun ein Herumwirbeln des von Röhrenwürmern emporgebrachten Bodengrundes, der sich nun auf die Pflanzen resp. Algen setzte und dem ganzen Inhalt des Aquariums ein recht unschönes Ansehen gab.

Ich beschloß also, das Aquarium auszuräumen und brachte den Bodengrund in eine emaillierte Schüssel von ca. 40 cm Durchmesser, die ich zwei Stunden lang dem direkten Herdfeuer aussetzte. Ein eingestecktes Thermometer zeigte 75—80° C. Für sorgende Hausfrauen mag hier direkt bemerkt werden, daß die Emaille nicht gelitten hat. Genau so verfuhr ich dann mit der den Bodengrund bedeckenden Sandschicht. Das Aquarium reinigte ich dann mit heißem Sodawasser und überzog die Kittfalze neu mit Schellack. Bei dem Reinigen mit Sodawasser ist aus zwei Gründen Vorsicht nötig. Erstens darf das Sodawasser nicht so heiß sein, daß die Scheiben davon springen könnten und zweitens darf das Sodawasser nicht im Aquarium stehen bleiben, da es den Kitt vergiftet. Ich richtete dann das Aquarium wieder neu mit neuen Pflanzen ein und heute nach 4 Wochen hat sich noch nichts von Tubifex gezeigt. Die Pflanzen hatte ich vor dem Einsetzen etwa 2 Stunden lang unter der fließenden Wasserleitung stehen, um sie gut zu reinigen.

Bemerken möchte ich noch, daß weder das Einstreuen von Gyps noch von Salz geholfen hatte. Ich glaube aber bemerkt zu haben, daß die Pflanzen abfaulen, wenn man zu viel Salz einstreut.

Die Alge habe ich allerdings wieder bekommen, jedoch in brauner Farbe. Ob ich sie neu mit den Pflanzen eingeschleppt, oder ob sie die Hitze überdauert hat, weiß ich nicht. Auffallend ist mir noch folgendes: Nach der Einrichtung des Aquariums bohrte ich in das Eisengestell desselben ein Loch, um hierin das Thermometer, welches sich vagabundierend im Wasser herumtrieb, zu befestigen. Die Bohrspäne fielen hierbei in das Wasser und bereits nach 2 Tagen hatten dieselben Rost angesetzt. An resp. um diese Bohrspäne fing nun die Algenwucherung an und zwar genau in derselben rostbraunen Farbe wie die Späne. Sollten diese die Färbung beeinflußt haben?

Kleinere Mitteilungen.

An der Kgl. Tierärztlichen Hochschule in München wurde eine außerordentliche Professur für Zoologie und Fischkunde errichtet und Herr Dr. Bruno Hofer, bisher Dozent für Fischkunde an genannter Anstalt, Privatdozent an der Kgl. Universität München und

Kustos an der zoologisch-zootomisch und vergleichend anatomischen Staatssammlung, zum außerordentlichen Professor für Zoologie und Fischkunde an der Kgl. Tierärztlichen Hochschule ernannt.

Die Eingewöhnung amerikanischer Krebse wird, nachdem bei Frankfurt a. Oder gute Erfolge erzielt wurden, nunmehr auch in französischen Gewässern versucht. Es sind Cambarus-Arten, die sich von unseren einheimischen Krebsen hauptsächlich nur durch die geringere Kiemenzahl (17 statt 18 jederseits) unterscheiden und eine hübsche Größe erreichen. Die kürzlich auf der landwirtschaftlichen Station von Fécamp in Frankreich angekommenen Krebse aus New-York erreichen im Mittel von der Nasenspitze bis zum Schwanz 14 cm Länge und besitzen ein sehr wohlschmeckendes Fleisch. Es ist Cambarus affinis aus dem Potomak bei Washington, der in New-York auf den Markt kommt, während in New-Orleans der Mississippi-Krebs (Cambarus Clarkii) verspeist wird. Die Cambarus-Arten sollen der Krebspest, die unsere Gewässer entvölkert hat, widerstehen. Da sie beim Kochen rot werden wie unsere Krebse, und ein ebenso wohlschmeckendes Fleisch besitzen wie diese, würden die Konsumenten kaum merken, daß sie nunmehr, statt einheimischer, amerikanische Krebse vorgesetzt erhalten, wenn die Einbürgerung für die Dauer gelingen sollte. Die Einführung ist noch insofern interessant, als damit ein alteuropäisches Geschlecht, welches nur noch blinde Vertreter in den Karsthöhlen zählte, nunmehr in sehenden Arten zu uns zurückkehrt. Auch Amerika besitzt blinde Höhlenformen der Gattung. (Prometheus.)

Tiefseekrabben. In dem Bericht, welchen der Fürst Albert I. von Monaco über die zoologischen Ergebnisse seiner Forschungsreise auf der „Prinzeß Alice" der Pariser Akademie vorgelegt hat, wird eines sonderbaren Verhaltens gewisser großer Tiefseekrabben (Geryoniden) gedacht, die sich außen an die Tiefennetze angeklammert hatten und sich so bis auf das Schiff emporziehen ließen. Eine einfache Oeffnung ihrer Scheren hätte genügt, sie zu befreien und sie ins Wasser zurückfallen zu lassen, als sich die Netze über die Meeresfläche erhoben, aber sie ließen nicht los, und es fragt sich nun, ob dieses Festklammern freiwillig oder krampfhaft und gezwungen war. Ursprünglich hatten sie sich offenbar angeklammert, um durch die Maschen zu der reichen Beute zu gelangen, die sich innerhalb des Netzes angesammelt hatte, und man könnte denken, daß die Furcht, die nahe Beute zu verlieren, sie dort festhielt. Andererseits kann man denken, daß die Abnahme des gewaltigen Luft- und Wasserdrucks und die Zunahme der Wärme beim Emporziehen ihnen Bewußtsein und Selbstbestimmungsfähigkeit geraubt hat, so daß die Füße automatisch die Stützen festhielten, an denen sie sich unten festgeklammert hatten.

Aus dem Berliner Aquarium.

Im Berliner Aquarium ist gegenwärtig eine Spiel- oder Abart unserer einheimischen Giftschlange, der Kreuzotter, zu sehen, welche recht verschieden von der letzteren zu sein scheint, so daß es nicht zu verwundern ist, wenn man sie früher als selbständige Art betrachtete und sie als Höllen-Otter bezeichnete. Da sie indeß in der Beschilderung und Beschuppung mit der Kreuzotter übereinstimmt, so kann man sie als Farben-Varietät unserer deutschen, durch das bekannte schwarze Zickzackband auf der Rückgratslinie charakterisierten Viper gelten lassen. Da die Höllen-Otter völlig schwarz ist, so kann selbstverständlich bei ihr von einem hervortretenden schwarzen Zickzackband nicht die Rede sein. Das hier befindliche Exemplar, welches ausnahmsweise einige weiße Oberlippenschilder hat, wurde auf der Insel Wollin, in dem nach Swinemünde zu belegenen Walde bei Misdroy gefangen. — Ueber Stralsund gelangte aus der Ostsee eine Gesellschaft Quallen, der zartesten, duftigsten aller Meeresbewohner in das Aquarium, wo sie durch ihre reizvolle bläulichweiße Farbe, ihren zierlichen Bau und ihre anmutigen Schwimmbewegungen das Entzücken der Besucher erregen. Die Gruppe der Tintenfische oder Polypen ist um mehrere Exemplare einer Gattung, die sich von dem eigentlichen Octopus durch die mit nur einer Reihe Saugnäpfe versehenen acht Arme unterscheidet, vom Adriatischen Meere her ergänzt worden.

Briefliche Nachrichten aus Nah und Fern.

Inbezug auf den Seite 205 unten in Nr. 17 ausgesprochenen Wunsch kann ich einige Auskunft geben. Die durch parasitische Fliegenla... in der Nasenhöhle von Kröten angeri...

töllichen Zerstörungen sind bekannt. Aus neuerer Zeit findet sich eine einschlägige Mitteilung von Leonard Guthrie in den Transact. of the pathological society of London Bd. 43 1892 S. 235, woselbst auch frühere Litteratur angegeben ist. In einem der letzten Jahrgänge des „Zoolog. Gartens" findet sich auch ein Referat über eine, ich glaube dänische Arbeit, deren Autor es gelungen ist, den Imago der Fliege zu züchten und genau zu bestimmen. Es wäre interessant, wenn gelegentlich dieser Versuch wiederholt würde. Man muß den Larven Gelegenheit geben, sich in der Erde zu verpuppen. Hier in St. Gallen sind mir vor 2 Jahren übrigens drei solche Kröten mit Larveninfektion bekannt geworden. Die eine davon fing ich selbst, bemerkte aber in der Dunkelheit die Sache leider nicht, sondern erst am folgenden Tage, als das Tier tot im Wasser lag und die Larven ertrunken waren.

Uebrigens ist außer der Nasenbremse unserer Wiederkäuer auch noch die in Kayenne einheimische Lucilia hominivorax bekannt, welche beim Menschen gefährliche Zerstörungen der Nase und Augen bewirken kann (vgl. Guthrie a. a. O.).

Dr. Hanau.

Vereins-Nachrichten.



Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

4. ordentl. Sitzung am 4. Juni 1898.

Hotel zum „Altstädter Hof".

Die Protokolle der 2. und 3. ordentl. Sitzung werden verlesen und genehmigt. Herr Schmitz, welcher unmittelbar von der Rückkehr aus Hannover zur Sitzung erschienen war, fesselte die Anwesenden durch einen eingehenden und interessanten Bericht über die Ausstellung des Aquarium-Vereins in Hannover. Nach diesen Ausführungen darf die Ausstellung als eine durchaus gelungene bezeichnet werden, welche unserer gemeinsamen Sache sicherlich viele neue Anhänger und Freunde gewonnen hat. — Aus dem vom I. Kassierer erstatteten Kassenbericht für den Monat Mai entnehmen wir folgende Angaben: Der Kassenbestand am 1. Mai d. Js. betrug 189,04 Mk. Hierzu kamen an Beiträgen 216,50 Mk.; vom Ausstellungskonto 38,50 Mk., aus Versteigerungen in den Sitzungen 4,30 Mk. in Summa: 448,34 Mk. — Ausgegeben: Porto 30,42 Mk., Drucksachen, Schreibutensilien ꝛc. 42,00 Mk., in Summa: 72,42 Mk. Es blieb somit ein Bestand von 375,92 Mk. Herr Friedländer-Berlin meldet seinen Austritt aus dem Verein an und bietet einen importierten weiblichen Schleierschwanzfisch zum Kauf an. Als eine Bestätigung der bekannten aber meist doch unterschätzten Gefräßigkeit des Hechtes teilt Herr Carow mit, daß er beobachtet hat, wie junge, 6 cm lange Hechte Kaulquappen von 1 cm Länge (ohne Schwanz gemessen) ohne besondere Mühe verschlangen. Nach einer längeren Diskussion über das derzeitige Vereinsorgan, deren Veröffentlichung kaum von allgemeinem Interesse sein dürfte, wird von Herrn Carow der schon in früheren Tritonsitzungen wiederholt ventilierte Gedanke eines allgemeinen Verbandes der deutschen Vereine für Aquarien- und Terrarienpflege angeregt und seitens der Versammlung lebhaft in Bezug auf die Möglichkeit des Zustandekommens und seiner vermeintlichen Vorteile besprochen. Vor der Hand dürfte es, hierfür sprach sich die Ansicht der Majorität aus, nicht vorteilhaft sein, diesen weitgehenden Schritt schon jetzt zur Ausführung zu bringen. Nach Verlesung des Fragekastens der letzten ordentlichen Sitzung wurde der reich mit Fragen beschickte Fragekasten dieser Sitzung erledigt. — Herr Nitsche hatte eine große Anzahl lebender Sumpfschildkröten aus Nord-Amerika mitgebracht. — Der zu dieser Sitzung angemeldete Vortrag des Herrn Reichelt mußte leider verschoben werden, da Herr Reichelt auf der Ausstellung in Hannover länger aufgehalten wurde, als beabsichtigt war.

Dr. Z.

5. ordentliche Sitzung vom 17. Juni 1898.

Antrag zur Aufnahme als Mitglied hat gestellt: Herr G. Unstett, Postsekretär, Stuttgart. Wohnungsveränderung meldet an: Herr Dr. med. Schubert-Leipzig, Universitäts-Kinderklinik. Das Protokoll der 4. ordentl. Sitzung wird vom I. Schriftführer verlesen und von der Versammlung genehmigt. Aus den eingegangenen Schriftstücken ist folgendes zu erwähnen: Der Verein „Vallisneria"-Magdeburg teilt Herrn Nitsche mit, daß er als Preise für die von ihm veranstaltete Ausstellung lebende Zierfische zu vergeben beabsichtigt. Er bittet Herrn Nitsche, da es auf vorzügliche Qualitäten ankommt, diese Fische (1 Paar Betta pugnax, 1 Paar Teleskopfische, Teleskopschleierschwanz- und Schleierschwanzfische) in Berlin zu besorgen und dann nach Magdeburg mitzubringen. Herr Nitsche bemerkt hierzu, daß es für die seitens des Vereins „Vallisneria" hierfür ausgesetzten Geldmittel kaum möglich sei, noch so einfache und billige Fische in der angegebenen Art und Qualität zu erwerben. Daß man in der Provinz geneigt sei zu glauben, für niedrigen Preis in Berlin solche und ähnliche Fische kaufen zu können, läge nur daran, daß gewissenlose Händler in Zeitungen und Zeitschriften Fische

und andere Tiere anpreisen, welche sie nachher bei eventuellen Anfragen entweder gar nicht oder nur in ganz jungen, kaum versandtfähigen und minderwertigen Exemplaren liefern.

Für die Vereinsbibliothek sind eingegangen: Fischerei-Zeitung Nr. 18 und 22 bis 25. Russische Fischerei-Zeitung Nr. 23. Bibliotheka Steenstrupiana IV. Zoologia III. Jahresbericht der teichwirtschaftlichen Versuchsstation zu Trachenberg i./Schl. pro 1897, von Dr. E. Walter. Jahresbericht des Vereins der Tier- und Naturfreunde in Basel pro 1897. Rechenschaftsbericht des oberösterreichischen Landes-Fischerei-Vereins zu Linz pro 1897. Fühlings Landwirtschaftliche Zeitung von Dr. Fischer, 10. Heft, 1898, 47. Jahrg.

Herr Heinicke konnte der Versammlung die erfreuliche Mittheilung machen, daß ein vom Vorstande zu Gunsten der Vereinskasse gespieltes Loos der preußischen Klassenlotterie mit dem Einsatz gezogen ist und daß die Spieler desselben auf die Rückzahlung ihrer Einsätze verzichtet haben. Somit konnten der Vereinskasse 44,25 Mark überwiesen werden. Auch an dieser Stelle sei den Spielern des Looses nochmals bestens gedankt. Herr J. Reichelt ergriff sodann das Wort zu seinem bereits für die vorige Sitzung angesetzten Vortrage: „Ueber das Zusammenhalten von Aquarien- und Terrarien-Tieren". Diesen hochinteressanten Vortrag des Herrn Reichelt, welcher eine Fülle von wichtigen und für jeden Aquarien- und Terrarienbesitzer wertvollen Beobachtungen aus dem reichen Erfahrungsschatze des Vortragenden bot, hier nur im Auszug wiederzugeben, dürfte doch nur ein mattes Bild von dem bieten, was uns Herr Reichelt in zusammenhängender Rede vorführte. Wir können aber dieses Mal um so eher auf das hier übliche Referat verzichten, da Herr Reichelt seinen Vortrag demnächst ungekürzt in dem zukünftigen Vereinsorgan des „Triton", in der Zeitschrift „Natur und Haus" veröffentlichen wird. Nachdem der I. Vorsitzende dem Redner den Dank des Vereins ausgesprochen hatte, entspann sich eine überaus lebhafte Diskussion, an der sich, an die einzelnen Beobachtungen und Erfahrungen des Herrn Reichelt anknüpfend, fast alle Anwesenden rege beteiligten. Der I. Vorsitzende zeigte sodann mehrere Exemplare einer ihm aus Nord-Amerika lebend zugesandten Süßwasserkrabbe (Telphusa fluviatilis) vor, welche leider auf dem Transport eingegangen waren. Außer diesen konservierten Krabben stiftet Herr Nitsche ein Exemplar der nordamerikanischen Schlange (Ophibolus doliatus) für die Vereinssammlung.

Herr Dr. Schnee hatte uns einen lebenden Laubfrosch aus Ceylon zugesandt (Hyla radiata), welcher mit großem Interesse gemustert wurde. Dieser Frosch sieht dem bereits bekannten nordamerikanischen Anderson'schen Laubfrosch (Hyla Andersoni) ungemein ähnlich; ein sofort auffallender Unterschied besteht aber zwischen diesen beiden Laubfröschen darin, daß Hyla radiata sich niemals an die Glasscheiben anheftet, wie dies H. Andersoni und andere Hyliden zu thun pflegen. Mit Vorliebe scheint er sich in der Blattachsel einer ihm beigegebenen Dracaea aufzuhalten. — Als weitere Objekte der in dieser Sitzung ganz besonders interessanten und reichhaltigen Vorzeigung lebender Tiere sind die von Herrn Pfarrer Stahlberg uns in größerer Anzahl zur Versteigerung übersandten kleinsten Deckelschnecken (Bythynia ventricosa) zu nennen; als Gegenstücke zu diesen zierlichen Miniaturformen aus dem Reiche der Mollusken konnte Herr Nitsche einen wahren Riesen unter den Süßwasserschnecken, nämlich eine faustgroße Deckelschnecke aus dem La Plata, vorführen. Diese Schnecke ist nach mehreren vergeblichen Import-Versuchen jetzt zum ersten Mal hier lebend angekommen und schon seit 2 Wochen in Herrn Nitsche's Besitz. Die mit 4 Fühlern und 2 gestielten Augen ausgestattete Gehäuseschnecke frißt, wie Herr Nitsche berichtet, ihrer Größe entsprechend, ungemessene Quantitäten Wasserpflanzen; besonders die zarten Blätter und Triebe der Sagittaria natans fallen ihrer nie rastenden Zunge zur Beute, während sie die augenscheinlich härteren Blätter der Myriophyllum-Arten unberührt läßt.

Herr Dr. Zernecke zeigte je 2 gepreßte Exemplare von Ueber- und Unterwasserformen von Myriophyllum Nitscheï und Heteranthera zosteraefolia, sowie nach diesen Pflanzen von ihm hergestellte Photographien vor, an denen er die eingreifenden Unterschiede der Unter- und Ueberwasserform ein und derselben Pflanze demonstrierte. Besonders an dem Tausendblatt ist die Reduktion in allen Teilen der Ueberwasserform eine so weitgehende, daß man diese Pflanze kaum wiedererkennen dürfte. Die gepreßten und auf Karton geklebten Originalexemplare dieser Pflanzen werden hierauf von Herrn Dr. Zernecke dem Vereinsherbarium überwiesen.

Ferner zeigte Herr Reichelt ein sehr großes Pärchen Kampffische (Betta pugnax) und ganz besonders gefällig aussehende junge Schlangenkopffische (Ophiocephalus punctatus) vor. Von den Kampffischen berichtet Herr Reichelt, daß die aus diesen Fischen gewonnene Nachzucht äußerst wärmebedürftig sei. Ein Teil derselben ist bereits bei 12° C. gestorben. Die alten Fische haben aber schon bei einer Wassertemperatur von 22—23° C. erfolgreich gelaicht. Die anfangs überaus kleinen Fischchen wachsen aber sehr schnell heran und sind, gutes Futter vorausgesetzt, bereits in 4 Monaten wieder laichfähig. Des weiteren teilt Herr Reichelt eine interessante Beobachtung am Chanchito (Heros fascetus) mit. In einem Aquarium hat ein Chanchito-Weibchen ohne Anwesenheit eines Männchens seine Eier abgelegt und sogar diese unbefruchteten Eier, genau als ob sie alle befruchtet wären, unter sorgsame Obhut genommen. In demselben Behälter befanden sich auch einige Sonnenfische und Elritzen, welche das Chanchito-Weibchen mit ebenso großer Ausdauer wie Energie von den Eiern fern hielt. Herr Nitsche zeigte dann eine nach seinen Angaben konstruierte Blumenspritze vor, welche f

sonders für größere Terrarien Vorzügliches leistet. Diese Spritze weicht von der gewöhnlichen aus einem geraden Cylinder und darin auf- und ab beweglichem Kolben bestehenden Spritzen dadurch ab, daß dieselbe am unteren Ende rechtwinklig, aber ohne scharfe Ecken umgebogen ist. Hierdurch wird es erst möglich, überall hin, auch **hinter** Felsenpartien, hinter aufgestellte Blumentöpfe und in die Ecken und Winkel eines Terrariums treffen zu können, ein Vorteil, der mit den bisher konstruierten Blumenspritzen unerreichbar war. Um den Sprühregen aus der Spritze beliebig stark abmessen zu können, sind mehrere verschieden weit durchlöcherte Mundstücke auf die Spritze aufzusetzen.

Herr Wohlgeboren hat von einer Harzreise 30 Stück lebende Salamandra maculosa mitgebracht, welche zum Besten der Vereinskasse versteigert werden. Diese Salamander und eine Anzahl von Herrn Ringel gestifteter Elodea densa, sowie die kleinen Deckelschnecken des Herrn Stahlberg bringen der Vereinskasse eine Einnahme von 4,65 Mark. Den Gebern sei hier nochmals gedankt. Wie bereits in der vorigen Sitzung beschlossen wurde, fallen im Juli und August die ordentlichen und die Vorstandssitzungen aus, an deren Stelle werden sich aber die in Berlin bleibenden Mitglieder jeden 1. und 3. Freitag im Monat zu geselligem Zusammensein im Vereinslokal einfinden.

Für Sonntag, den 19. Juni cr. ist eine von den Herren Carow und Kuckenburg arrangierte Vereinsexkursion nach Birkenwerder festgesetzt, zu welcher sich die Theilnehmer um 8^{50} auf dem Stettiner Bahnhof einfinden müssen.

Nach Erledigung des Fragekastens wird diese überaus anregende und lehrreiche Sitzung um 12¼ Uhr geschlossen. Dr. Z.

*



„Humboldt", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 5. August 1898 im Vereinslokal „Restaurant zum Löwen", Jungfernstieg 40.

Zunächst gelangte zur Vorzeigung ein von Herrn Herzig, Neurode i. Schl., eingesandter Apparat zur Beförderung des aus dem Aquarium abgeflossenen Wassers in ein hochhängendes Reservoir. Wenn auch dieser Apparat nicht schlecht und, wie anwesende Fachleute erklärten, auch durchaus preiswürdig ist, so waren die Anwesenden doch mehr oder weniger enttäuscht, statt des erwarteten selbstthätig wirkenden Apparats als Triebwerk die längst für derartige Zwecke verwendete Flügelpumpe zu sehen zu bekommen. Diese wird aber wegen der langwierigen Arbeit des Pumpens (sind doch, um einen Behälter, wie den produzierten, leer zu pumpen, über 200 Doppelschläge d. s. über 400 Einzelschläge erforderlich) hier wohl kaum noch von jemand gebraucht. Neu ist an dem Herzigschen Apparat, daß die Pumpe an dem Wasserbehälter befestigt ist, sowie daß das abfließende Wasser einen mit Holzkohle gefüllten Beutel (Filter) passieren muß. Diese Filtration ist, wie auch seitens des Herrn H. schon mitgeteilt ist, sehr unzuverlässig. Herr Peter empfiehlt, wenn man überhaupt das abfließende Wasser filtrieren wolle, den tadellos arbeitenden Berkefeld-Filter an die Stelle der Kohle treten zu lassen. — Mitgeteilt wurde sodann ein Zirkular der Firma Fischer & Francke und eine Offerte des Herrn Angele, Linz, über Terrarientiere. — Herr Peter verlas sodann das Rundschreiben, betr. Gründung des Verbandes und schloß sich hieran ein lebhafter Meinungsaustausch. Herr Claassen meinte u. A., so erfreulich es auch sei, daß das langjährige Streben unsres Vorsitzenden, mit den sämtlichen Vereinen unserer Liebhaberei erst mal ein provisorisches Freundschaftsbündnis herbeizuführen, und diesem dann eine festere Gestalt zu geben, nun dem Ziele nahe zu sein scheine, so habe er doch Bedenken gegen die Gründung des Verbandes; so hätten die großen Vereine mit inneren Schwierigkeiten, Spaltungen ꝛc. zu kämpfen und bei den kleinen frage es sich, ob sie imstande sein würden, die Kosten, die ihnen entstehen würden, zu tragen. Herr Peter widerlegt die Bedenken des Herrn C. ausführlich und weist namentlich darauf hin, daß die mancherlei Vorgänge der letzten Zeit in und zwischen den Vereinen nicht von der Verbandsgründung abschrecken dürften, sondern gerade umgekehrt uns in dem Streben, Einheit zu bekommen, anspornen müßten; daß der Verband gerade einer weiteren Zersplitterung vorzubeugen und Zwistigkeiten durch Schiedsgerichte oder dgl. beizulegen, bestrebt sein müsse. Auch ließe es sich, seiner Meinung nach, sehr wohl so einrichten, daß die die einzelnen Vereine oder deren Mitglieder treffenden Beiträge ꝛc. keine zu großen, keine drückenden Opfer würden. Wir beispielsweise würden uns ohne jede Beitragserhöhung dem Verbande anschließen können, und so werde es auch bei der Mehrzahl der Vereine sein. Sollten aber wirklich einige Vereine genötigt sein, den Beitrag vielleicht pro Monat um 10 oder 15 Pf. zu erhöhen, so könne doch da von einem drückenden Opfer keine Rede sein. Auch dürfte nicht außer Acht gelassen werden, daß seitens der Amateure auf andern Liebhaberei- und Sportgebieten weit höhere Beiträge an die

Vereins- und Verbandskassen zu zahlen seien, als wir sie bei den meisten unserer Vereine bisher kennen. Er glaube, daß gewiß jeder Liebhaber, der es ernst mit der Sache meine, monatlich gern einige Nickel mehr zahlen werde, zumal, wenn ihm alsdann das Verbandsorgan gratis geliefert werde. Denn das dürfte sich doch niemand verhehlen, wolle man ein gutes Fachorgan haben, so müsse auch jeder sein Scherflein dazu beitragen, es lebensfähig zu gestalten und zu erhalten, und da sei der beste und auch wohl der einzigste Weg der, daß es jedem Mitglied der dem Verband angehörenden Vereine obligatorisch seitens des Verbandes geliefert werde. Denn davon, daß die Vereine ein, zwei, ja selbst einige Exemplare der Zeitung bezögen, könne doch kein Verleger existieren; es müßten eben alle Vereinsmitglieder ein Exemplar erhalten, sonst erzielten die Vereine hinsichtlich des Fachorgans das Gegenteil von dem, was sie bezwecken sollten. Wir selbst hätten ja mal ein Jahr hindurch unsern Mitgliedern keine Zeitung geliefert, aber die Erfahrung gemacht, daß außer dem Verleger auch der Verein und die einzelnen Mitglieder (sofern sie nicht selbst abonniert), Nachteil davon hatten. Nachdem dann noch Herr G. Schmidt eifrig für die Beteiligung des „Humboldt" bei der Verbandsgründung eingetreten, wurden die drei in dem Rundschreiben gestellten Fragen einstimmig mit „ja" beantwortet und ebenso Herr Peter zum Delegierten für den Verbandstag erwählt. Dieser nahm die Wahl dankend an und bezeichnete die 2. Woche im September als den voraussichtlichen Termin; als Ort werde wahrscheinlich Leipzig oder Magdeburg in Frage kommen. — Darauf gelangte der Punkt betr. einheitliche Normierung des Eintrittsgeldes, zur Beratung und wurde einstimmig beschlossen, dasselbe auf 2 Mk. festzusetzen. An Stelle des Herrn F. Streitel wurde Herr C. Wittstein als Sammlungsverwalter in den Vorstand gewählt. — Herr Peter berichtet dann noch über eine interessante Beobachtung bei der diesjährigen Teleskop-Schleierschwanz-Zucht. Trotzdem die Brut lebendes Futter nie erhalten hatte, sei in dem Aufzucht-Behälter der Gyrodactilus plötzlich stark aufgetreten und habe in kurzer Frist alles dahingerafft, nur noch 3 junge Fische seien am Leben. Bei diesen 3 habe er die Parasiten zuerst entdeckt und sie daher dem Aufzuchtbehälter entnommen und in ein kleines Sumpf-Aquarium gesetzt, in dem sich Daphnien, Cyklops, Cypris, Milben und sonstiges Getier befunden habe. Alle drei entwickelten sich prächtig. Die Eltern habe er schon längere Zeit in Besitz und sie für absolut gesund gehalten; eine genaue Untersuchung habe nun aber ergeben, daß eins der Tiere (rot mit hellen Flossen) mit Parasiten behaftet war, während an dem übrigen (schwarz) nichts zu finden war. Daß die schwarzen Teleskopen am seltensten, die weißen dagegen am ehesten von diesen Parasiten befallen werden, habe er schon früher beobachtet. Jedenfalls habe durch diese neueren Beobachtungen die Parasitenfrage für ihn einen neuen Gesichtspunkt erhalten, von dem aus er die Sache weiter verfolgen und später mal wieder darüber berichten werde. — Herr Bernh. Rode hatte junge Schleierschwänze mitgebracht, die eifrig gekauft wurden.

H. Cl.

Versammlung vom 19. August.

Bei der augenblicklich hier herrschenden Hitze haben sich nur wenige Mitglieder zusammengefunden, welche beschließen, das Geschäftliche möglichst kurz zu erledigen und in den kühleren vorderen Räumen nachher noch zwanglos beisammen zu bleiben. Den Vorsitz führt der II. Vorsitzende, Herr Dr. Lackemann. Der Vorsitzende übermittelt Grüße der Herren Geyer, Regensburg u. Winzer, Leipzig. Verlesen wird eine Karte von Herrn Angele, Linz, ferner ein Schreiben des Vereins „Sagittaria" Hohenstein-Ernstthal und des Vereins für Aquarien- und Terrarienkunde, Hannover. — Die Aufnahme des „Lotus" Hannover soll aufgeschoben werden bis nach dem Verbandstag, da mit der Gründung des Verbandes derartige Verbindungen doch überflüssig werden dürften. Ueber ein Schreiben der Salvinia findet eine kurze Debatte statt. Der Schriftführer bittet dann die Mitglieder, die neuen Präparate, welche von Herrn Dr. Lackemann der Sammlung überwiesen sind, in Augenschein zu nehmen, es sind dies Fundulus majalis, Betta pugnax, Apomotis chaetodon, Cobitis barbatula u. Scincus officinalis.

H. Cl.

*

„Vallisneria", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Magdeburg.

Sitzung am 13. September 1898.

Die zahlreich besuchte Versammlung wird um 9½ Uhr durch den I. Vorsitzenden unter Begrüßung der Erschienenen eröffnet. Als Gäste sind anwesend Herr Custos Wolterstorff vom hiesigen Museum, und die Herren Schönfeld und Ebendorff. Eingegangen ist je ein Schreiben der Vereine Humboldt und Salvinia zu Hamburg, deren Inhalt den Anwesenden zur Kenntniß gebracht wird. Hierauf berichtet Herr Lübeck, der als Delegierter unseres Vereins bei den Beratungen bezüglich der Verbandsgründung am 10. und 11. d. Monats in Leipzig anwesend war, über den Verlauf und das Resultat dieser Beratungen. Aus seinen Ausführungen ist zu entnehmen, daß die Gründung eines Verbandes stattfinden wird und daß derselbe geeignet erscheint, unsere Sache wesentlich zu heben und zu fördern. Herr Abb spricht im Ferneren seine Befriedigung über das mitgeteilte Resultat der Beratungen aus, durch welche die Grundlage geschaffen werde, unserer Liebhaberei fernerhin noch mehr und ausgiebiger zu dienen und dieselbe zu verbrei-

Nachdem das hierauf verlesene Protokoll der vorigen Sitzung genehmigt ist, tritt eine kurze Pause ein. Nach Verlauf derselben erfolgt Seitens des Herrn Abb die Fortsetzung seines in der Sitzung vom 12. April 1898 begonnenen Vortrages aus dem Werke des Professor Semon: „Drei Jahre im australischen Busch". Wie schon im ersten Teil dieser Abhandlung, verbreitet sich Herr Abb heute ebenfalls über die Eigenart der Existenzbedingungen und Lebensweise niederer Meerestiere, insbesondere der See-Igel, einen noch nicht bestimmten Schmarotzerfisch und den Einsiedlerkrebs. Reicher Beifall lohnte den Vortragenden am Schlusse seiner Ausführung. Seitens einiger Herren werden noch verschiedene Punkte des Vortrages näher erörtert, wobei Herr Gangloff darauf hinweist, daß im hiesigen Museum ein vorzügliches Präparat des im Vortrag beschriebenen Einsiedlerkrebses ausgestellt sei. Herr Hartmann verliest den Artikel einer Zeitschrift über den in zoologischen Kreisen bekannten Reptilienfänger Rindfleisch in Reichenbach i. Vgtl. Eine übersichtliche Aufstellung der Thätigkeit des Genannten ergiebt, daß er in einem Zeitraum von 11 Jahren eine enorme Anzahl Reptilien gefangen und zoologischen Instituten u. s. w. zugänglich gemacht hat, darunter nicht weniger als 4778 alte Kreuzottern, worin allein schon ein großes Verdienst des R. liegt. Ueber einen noch umfangreicheren Fang von Kreuzottern berichtet unter Andern Herr Gangloff, indem ein Herr aus der Umgegend von Berlin allein im Sommer 1892 2000 Stück dieser Tiere ihm auf Bestellung prompt geliefert hat. Herr Gangloff zeigt weiter ein Präparat von Bufo vulgaris vor. Dieses Tier hat er vor einigen Tagen noch lebend gefunden, obwohl das Innere des Kopfes von Larven von Lucilia syliarum fast vollständig zerfressen war. Nach Angabe des Herrn Wolterstorff, welcher schon 3 mal ganz gleiche Fälle beobachtet hat, werden die Eier in die Nasenhöhle abgelegt und die Maden zerstören dann das Schädelinnere. Eine gleiche Beobachtung wird auch in dem Sitzungsbericht des Vereins Salvinia zu Hamburg vom 21. Juli ds. Jahres (Nr. 17 d. Blätter) mitgeteilt.*) Eine Einladung der zoologischen Abteilung des hiesigen naturwissenschaftlichen Vereins zum Sonnabend den 17. d. Mts. wird bekannt gegeben. Zur Vorzeigung kommen weiter: 1. Durch Herrn Hartmann eine in hiesiger Umgebung gefundene Wasserpflanze: Myriophyllum, die durch ihre reiche Verzweigung die Annahme einer besonderen Spezies rechtfertigen könnte; teilweise wird auch angenommen, daß eine Standortsform von M. verticillatum vorliege. Eine genaue Bestimmung der Pflanze wird herbeigeführt werden. 2. Durch Herrn Stein Bitterlinge und durch Herrn Franke junge Barben. Zum Besten der Vereinskasse stiften Herr Schlutius Myriophyllum proserpinacoides, Herr Schmitt Elodea densa, Heteranthera zosterifolia, Myriophyllum Nitschei, Salvinia auriculata, Herr Hartmann Myriophyllum spicatum. Der Erlös beträgt 1,70 Mk. Den Gebern auch hier nochmals besten Dank. Schluß der Sitzung 12 Uhr.

Sitzung am 27. September 1898.

Anwesend: 14 Mitglieder und 2 Gäste. Herr Lübeck eröffnet die heutige Sitzung um 9½ Uhr, worauf das Protokoll der letzten Versammlung verlesen und genehmigt wird. Eingegangen ist eine Mitteilung aus Nürnberg, wonach sich dort ein neuer Verein unter dem Namen „Heros" gegründet hat; wir wünschen demselben ein kräftiges Gedeihen. Der als Gast anwesende Herr Schönfeld hat den Antrag zur Aufnahme als Mitglied in den Verein gestellt. Die vorgenommene Wahl ergiebt einstimmige Aufnahme des genannten Herrn. Hierauf hält Herr Schmitt einen interessanten Vortrag über das Thema „Etwas über Aquarien im Winter". In seinen Ausführungen beschreibt er diejenigen unserer Aquarien-Gewächse, die sich am besten dazu eignen, um den Behältern auch während der kalten Jahreszeit im geheizten Zimmer ein immergrünes Aussehen zu geben und nach Möglichkeit die Vegetation zu erhalten, unter Vorzeigung der betr. Pflanzen teils im lebenden Zustande, teils in Trocken-Präparaten aus dem Vereins-Herbarium. Hieran schließt sich seitens mehrerer Herren eine Besprechung über einzelne im Vortrage angeführte Pflanzen. Im weiteren kommen interne Angelegenheiten zur Erörterung. Herr Tuchen hat einige Schlammpeitzger in ansehnlichen Exemplaren zur Ansicht mitgebracht. Die im Fragekasten befindliche Anfrage findet sachgemäße Erledigung. Zum Besten der Vereinskasse bezw. zur Verteilung stiftet Herr Schmitt: Myriophyllum Nitschei, Cabomba caroliniana, Elodea densa, Salvinia auriculata, Vallisneria spiralis, Sagittaria natans und Heteranthera zosterifolia. Der Erlös beträgt 1,30 M. Dem Geber nochmals besten Dank. Schluß der Sitzung um 11¼ Uhr.

Briefkasten.

O. P. Berlin. Noch im letzten Augenblicke habe ich mich entschlossen, die schon gesetzten Antworten auf die Anzapfungen nicht zu veröffentlichen. Wenn Herr P. N. sich beleidigt fühlt durch mein Verhalten, so möge er andere Wege einschlagen. —

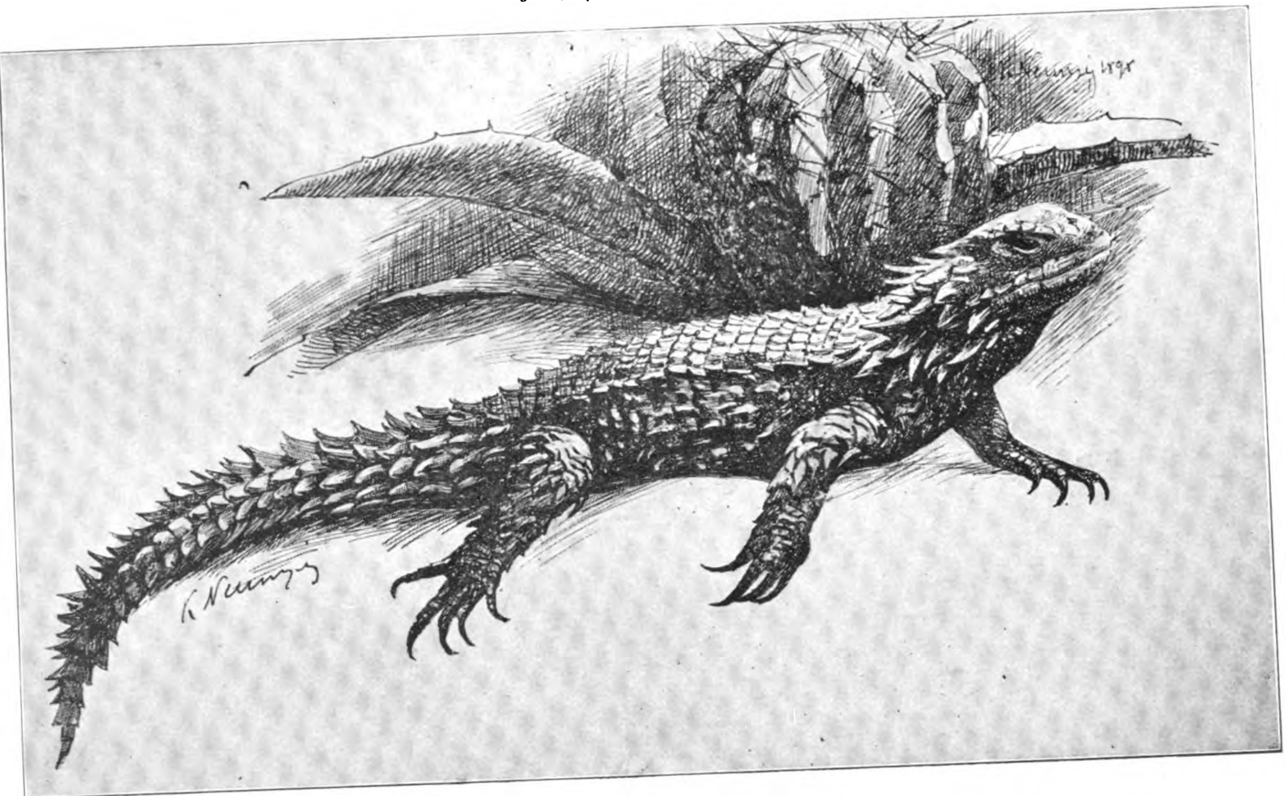
Zur Verbandssache. Wegen einer schweren Erkrankung des Herrn Schriftführers war es noch nicht möglich, das Protokoll des Verbandstages zu veröffentlichen. Die nächste Nummer wird es aber höchst wahrscheinlich bringen.

*) Vergleiche hierzu die briefliche Nachricht auf Seite 243 dieser Nummer.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Tafel 11.

Originalzeichnung von K. Neunzig.



Riesengürtelschweif (*Zonurus giganteus*).

Beilage der „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde“. 9. Jahrgang. 1898. Nr. 21.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von Dr. E. Bade-Charlottenburg Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 21. Magdeburg, den 2. November 1898. 9. Jahrgang.

Die Gürtelechsen.

Von Dr. F. Werner. Mit einer Originaltafel von K. Neunzig.

Es ist eine merkwürdige und durchaus nicht seltene Erscheinung, daß Tiere, die miteinander durchaus keine nähere Verwandtschaft besitzen, dennoch eine mehr oder weniger weitgehende Aehnlichkeit erkennen lassen, meist nur in gewisser Beziehung, wie in der gleichartigen Ausbildung irgend eines auffallenderen Organes oder Körperteiles. Diese Erscheinung nennt man Konvergenz und führt sie auf Anpassung der betreffenden Tiere auf gleiche Lebensweise und gleiche Daseinsverhältnisse zurück. So sind die Wickelschwänze der Affen, Wickelbären, Baum-Ameisenbären und Greifstachler, der Chamaeleons, verschiedener Eidechsen, Riesenschlangen und Viperiden nach demselben Typus gebaut wie die Flossen der Wale und Seekühe, der Pinguine und Seeschildkröten; die verlängerten Sprungbeine der Springmäuse und Känguruhs, die grüne Färbung vieler Baumschlangen aus den verschiedensten Familien, der plattgedrückte Ruderschwanz der Krokodile, Warane und Wassermolche, die Haftscheiben der verschiedenartigsten Baumfrösche, alles sind Beispiele mehr oder weniger weitgehender Konvergenz.

Innerhalb der Ordnung der Eidechsen sehen wir nun eine Erscheinung sehr häufig auftreten, welche den betreffenden Formen eine große Aehnlichkeit, wenigstens bei flüchtiger Betrachtung, zu verleihen im Stande ist; es sind dies die sogenannten Dornschwänze, welche dadurch entstehen, daß an einem Schwanze mit wirtelig angeordneten Schuppen die Kiele dieser Schuppen nach hinten in eine kürzere oder längere scharfe Spitze auslaufen, so daß der ganze Schwanz von abstehenden Dornen starrt.

Solche dornschwänzigen Eidechsen sind nun, wie schon erwähnt, in vielen Familien zu finden; am schwächsten sind die stachelschwänzigen Geckoniden (Hemidactylus echinus etc.) bewehrt. Von den Agamen sind die allbekannten Uromastix-Arten als „Dornschwänze“ am besten bekannt, doch sind auch noch die Aporoscelis-Arten, ferner von den Agama-Arten die sogenannten Stellionen (Stellio vulgaris, caucasicus, microlepis etc.) und die kurz- und dickschwänzige Xenagama batillifera als Stachelträger zu erwähnen. Von den Leguanen (Iguaniden) sind Urocentrum und Hoplocercus, sowie Hoplurus und Ctenosaura, von den Lacertiden die westafrikanische Lacerta echinata, von den Vara-

inden der australische Varanus acanthurus, von den Scincoiden namentlich Egernia Stokesii als „Dornschwänze" hervorzuheben. Zu diesen bewehrten Gesellen gehören nun auch die Gürtelschweife, deren bekannteste und häufigste Art, der gemeine Gürtelschweif (Zonurus cordylus L.), zu den häufigsten Eidechsen Südafrikas zählt. Diese Eidechse, ungefähr von der Größe einer starken Lacerta agilis, zeichnet sich aus durch den großen, breiten, dreieckigen Kopf, den breiten, gedrungenen Körper und den mit stachligen Wirtelschuppen bekleideten Schwanz, sowie durch die Bedeckung des Rumpfes mit ziemlich großen viereckigen, in Querreihen angeordneten Schildchen, von denen die der Rückenseite gekielt und durch eine mit kleineren Schuppen bekleidete, vom Ansatz des Vorderbeins zu dem des Hinterbeins verlaufende Längsfurche von den glatten Bauchschuppen getrennt sind. Die vier kräftigen, fünfzehigen Beine sind oberseits mit stark gekielten, stachelspitzigen Schuppen (wie sie auch die Halsseiten bedecken) bekleidet. Die Färbung der Oberseite ist gelb-, rot- oder graubraun, einfarbig oder mit dunkelbrauner Fleckenzeichnung oder Marmorierung auf dem Rücken, oft auch mit einzelnen weißlichen oder gelblichen Fleckchen versehen. Unterseite etwas heller. —

Der gemeine Gürtelschweif kommt seltener in den Handel, als der etwa 40 cm Länge erreichende Riesengürtelschweif (Preis etwa 30—40 Mk.), welcher, wie auch die meisten anderen Zonurus-Arten, Südafrika bewohnt und sich von Zonurus cordylus dadurch unterscheidet, daß das Schnauzenschild (Rostrale), welches die Schnauzenspitze bekleidet, das zunächst folgende, auf der Oberseite der Schnauze liegende unpaare Schild berührt, während es bei Zonurus cordylus von letzterem durch die oben aneinanderstoßenden Nasenschilder (in welchen die Nasenlöcher liegen) getrennt ist. Auch sind die Schuppen an den Flanken beim Riesengürtelschweif durch kleine Körnchenschuppen von einander getrennt, was beim gewöhnlichen nicht der Fall ist. Die anderen ebenfalls sehr ähnlichen Arten sind meistens selten, unter ihnen höchstens Zonurus polyzonus zu erwähnen, der im unteren Augenlid ein glashelles Fenster besitzt, wie einige Lacertiden (Lacerta perspicillata) und Scincoiden (manche Lygosoma- und Mabuia-Arten).

Was nun die Lebensweise der Gürtelechsen im Freien anbelangt, so wissen wir darüber, sogar was die häufigste Art anbelangt, herzlich wenig. Soviel bekannt, leben alle Arten in trockenen, steinigen oder sandigen Gegenden, die Felsbewohner an steilen, schwer zugänglichen Abhängen (Smith). Dr. Penther traf Zonurus cordylus nicht selten unter Steinen und beobachtete, daß er, wenn man den Stein aufhebt, noch einige Zeit unbeweglich liegen bleibt, sei es aus Verblüffung oder weil er glaubt, so am ehesten unbemerkt zu bleiben. Dieselbe Beobachtung kann man bei vielen anderen Eidechsen und auch Schlangen machen. Alle Beobachter stimmen darin überein, daß sie sich, wenn auch endlich in ihrem Schlupfwinkel aufgestöbert, doch noch oft zu retten wissen, indem sie sich so fest an die Felsen anklammern, daß man, wenn man sie nur am Schwanze aus ihrem Versteck hervorziehen kann, diesen leicht abreißt und dadurch die letzte Möglichkeit, das Tier zu erlangen, verliert. Dr. Penther teilte mir auch mit, daß er nicht bemerkt habe, daß Zonurus cordylus seinen Stachelschwanz als Waffe gebraucht.

Ihre Nahrung besteht aus Insekten; im Magen von Zonurus cordylus fand ich meistens hartgepanzerte Käfer. Ob die Zonurus-Arten Eier legen, ist wahrscheinlich, doch nicht sicher, da die derselben Familie angehörigen, langgestreckten und schlangenähnlichen Chamaesaura-Arten, die in 6 Arten gleichfalls Südafrika bewohnen, lebende Junge zur Welt bringen. Dies wäre das Wichtigste — und fast alles, was wir über die Gürtelschwanzeidechsen wissen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß sie sich in Gefangenschaft gut halten und ich hoffe, daß diese Zeilen dazu beitragen werden, daß wir im nächsten Jahre etwas über die „Gürtelschweife in Gefangenschaft" zu lesen bekommen werden. Zonurus giganteus wurde in diesem Jahre von Reiche in Ahlfeld angeboten.

Die Forelle.

Von Martin Schneider.

Wenn der Bewohner des Tieflandes die höchsten Gegenden unseres Vaterlandes durchwandert und über dunkle bewaldete Höhen und zerrissene Felsenhänge hinabsteigt zu jenen schnellfüßigen Bächen, die ihre silberhellen Wasser, bald im schäumenden Sturze tobend, bald nur rauschend und murmelnd, den größeren Flüssen zuführen, äußert er wohl oft: „Ach, wie schade, daß diesen reinen Gewässern die belebenden Fische fehlen!" — und wenn ihm dann ein Gebirgsbewohner antwortet: „Das glauben Sie nicht! In jenem tischgroßen und kaum fußtiefen Tümpel hinter dem Ellernstrauch liegen ganz gewiß ein halbes Dutzend der schönsten Speiseforellen" — glaubt ers nicht, bevor man ihn überzeugt. — Ich verdenke es ihm auch nicht, denn wenn er die Kunst „Forellen in der Freiheit zu sehen", noch nicht versteht, wird sein Auge, vorzüglich in kleinen Gewässern, nur selten einen Fisch dieser Art erblicken.

Als ich vor mehreren Jahren ins Gebirge kam, bemühte ich mich anfangs selbst vergebens, auch nur eine Forelle zu sehen. Eines Tages, als ich in der Nähe eines Baches in gleicher Absicht hinschlich, traf ich einen alten Jäger. Derselbe hatte mich zuvor wahrscheinlich aufmerksam beobachtet und trat mit der Frage auf mich zu: „Was suchen Sie denn, guter Freund?" — „Man sagt," entgegnete ich, „es gäbe in diesem Bache viel Forellen, und ich bemühe mich schon seit einer halben Stunde vergebens, auch nur eine einzige zu erblicken." Er lächelte fein, und mich gemütlich auf die Achsel klopfend, bemerkte er: „Der Herr ist gewiß aus dem Niederlande und hat's noch nicht gelernt, die Fore zu schauen. — Jetzt passen's auf, wenn Sie eine sehen wollen!" Er legte sein Gewehr bei Seite, warf sich sofort auf alle Viere und kroch auf den Bach zu. In der Nähe des Ufers wurden seine Bewegungen so vorsichtig, wie die des schleichenden Fuchses. — Am Bach angekommen, rief er: „Eine, zwei, drei, vier, fünf — sechs Foren, wenn Sie schauen wollen, aber gerade so müssen's machen wie ich!" — Ich marschierte vierfüßig hinterdrein und richtig, ich zählte auch: „Eine, — zwei — drei — vier — — wo sind aber sechs? ich sehe ja nur vier". — „Ich glaub's schon! Sehen's nur nach dem großen Stein mitten im Bach, stromaufwärts guckt ein tüchtiger Forenkopf drunter raus." — Es war so. „Doch wo ist die sechste?" — „Die wird sich zeigen, sobald irgend ein Käfer, Grashüpfer od-

dergleichen heranschwimmt. Jetzt — passen's auf!" — Etwas von dem angegebenen Raube bemerkte ich zwar nicht, hörte aber einen appetitlichen Schnapper und sah eine Forelle pfeilschnell unter das ausgewaschene Ufer fahren. — Wir sprachen ganz vernehmlich miteinander, und ich äußerte meine Verwunderung darüber, daß die Fische dadurch nicht verjagt würden. „Die Fore hört schlecht, aber sieht gut", sagte er. Langsam hob er seine Arme in die Höhe — die Fische standen noch still — jetzt machte er eine rasche Bewegung mit den Händen — und keiner war zu sehen. „Ach, das ist schade," bemerkte ich „gern hätte ich noch lange zugesehen und nun wird es wohl eine Weile dauern, ehe die Fische wieder sichtbar werden." — „Heute hier nicht," entgegnete der Alte, „wir müßten uns denn zwei Stunden ganz entfernen und von einer anderen Seite anschleichen: wenn Sie jedoch einige Schritte mit stromabwärts gehen wollen, will ich Ihnen mehrere zeigen." — Meine freie Zeit war indeß abgelaufen. Ich dankte dem freundlichen Gebirgsmann und ging heim, war aber von Stund an ein großer Freund des Fisches der Gebirge, und die verehrten Leser werden vielleicht einiges Interesse daran finden, die naturgeschichtlichen Erfahrungen über diesen meinen Lieblingsfisch, die ich seit einer Reihe von Jahren machte, kennen zu lernen.

Schon im grauen Altertum wurde die Forelle ihrer Schönheit und ihres vorzüglichen Geschmackes wegen außerordentlich geschätzt. Die ersten naturwissenschaftlichen Aufzeichnungen über diesen Fisch finden wir bei Decius Magnus Ausonius, dem Erzieher des Gratian, Sohn des Kaisers Valentinian. — Die Forelle gehört zu den Salmoniden und ist unter diesen der schönste und schmackhafteste Fisch. Unendlich groß ist die Mannigfaltigkeit und Farbenpracht der Salmoniden; man kennt Silber- und Goldforellen, Schwarz- und Weißforellen, Stein-, Bach-, Fluß-, Alpen-, Berg-, Wald- und Lachsforellen, die alle doch nur Abarten von Trutta fario sind und deren Aeußeres bloß nach der Bodenbeschaffenheit, der Natur des Wassers und der Nahrung des Fisches wechselt. Nach dem Tode wechselt dieser Fisch die Farbe und bekommt große, lichte Flecken. Auch im Leben ändert sich sein Aussehen nach den Eigenschaften seines Aufenthaltes.

(Schluß folgt.)

Ueber den Laich von Chironomus silvestris Fabr.

Von Dr. W. Weltner.

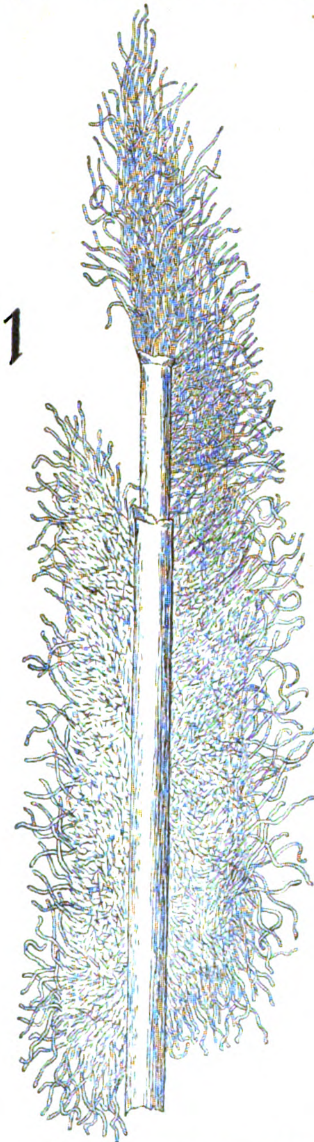
Mit 3 Abbildungen.

Im siebenten Bande dieser Zeitschrift habe ich eine kurze Beschreibung des Laichs einer Mücke (Chironomus silvestris) gegeben, welcher im Aquarium abgelegt worden war. Seither ist es mir gelungen, den Laich dieses Insekts auch in der Natur aufzufinden und zu beobachten, daß die Gestalt der Eiermasse, wie man sie im Mai und Juni häufig an der Oberfläche unserer Seen findet, wesentlich anders aussieht als der von mir im Aquarium erhaltene. Während der früher von mir beschriebene nur aus zwei drehrunden Eierschnüren bestand, die von einem oder zwei ♀ abgelegt waren, ist der im Freien abgelegte Laich aus vielen hunderten ebensolchen Eiersträngen zusammengesetzt, so daß eine umfangreiche Masse entsteht, die bis zu 20 cm Durchmesser erreicht. Es ist klar, daß eine

solche Laichmasse nicht von einigen, sondern von sehr zahlreichen Mücken erzeugt wird, die als gesellig lebende Tiere sich auch bei der Eiablage zusammenfinden. In den von ihnen abgesetzten Laichmassen findet man sehr häufig zahlreiche teils schon tote, teils noch lebende Mücken beiderlei Geschlechs, welche zu Chironomus silvestris gehören und schließen lassen, daß die Laichmassen von eben dieser Art stammen.

Nach meinen Beobachtungen ist die gewöhnliche Form dieses Laichs eine unregelmäßige, meist in die Fläche ausgebreitete Masse, welche an der Oberfläche des Wassers schwimmt und stets an einem Pflanzenstengel oder an Blättern von Wasserpflanzen angeheftet ist. Die Farbe des frischen Laichs ist gelblich, später wird er grünlich oder bräunlich, die Farbe wird durch das Kolorit der Eier bedingt, die jung hell, später dunkler sind und ferner durch die Anwesenheit der aus den Eiern geschlüpften Larven, die man sehr oft in den Laichmassen findet. Die Dicke der einzelnen Eierstränge beträgt 0,1—0,17 mm, je nach dem die Gallertmasse, in der die Eier eingebettet sind, mehr oder weniger gequollen ist. Die einzelnen Eier liegen in den Schnüren meist einreihig und oft so, daß der spitze Pol des Eies nach der einen, der stumpfe nach der andern Seite der Schnur zeigt (Fig. 2). Die Länge der Eier beträgt 0,21—0,28 mm, ihre Breite 0,1 mm (Fig. 3).

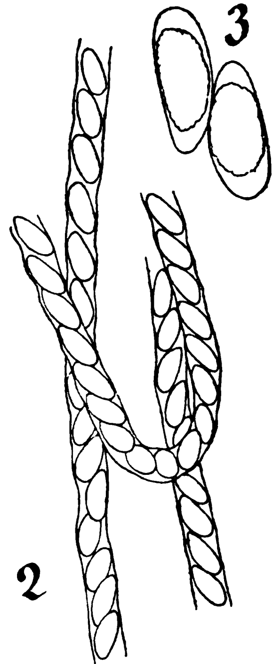
Einmal fand ich einen Laich von derselben Mückenart dicht unter der Wasseroberfläche an einem Potamogetonstengel sitzend. Die einzelnen Eischnüre waren hier vorwiegend radiär angeordnet, die peripher liegenden flottierten frei im Wasser und waren vielfach mit einander verschlungen, während die nach dem Stengel zu befindlichen Eierstränge von einer gemeinsamen Gallerte zusammengehalten wurden. Da sich die Laichmasse bis 5 cm tief unter Wasser befand, so glaube ich annehmen zu dürfen, daß Chironomus silvestris fähig ist, seine Eier unter Wasser abzulegen.



Laich von Chironomus silvestris an einem umgebrochen im Wasser liegenden Rohrstengel.

Eine ähnliche Laichform wie die eben besprochene ist in der beistehenden Fig. 1 abgebildet. Dieser Laich mißt im Leben 21$^1/_2$ cm Länge und 5 cm Breite. Ich will auch diesen Laich von Chironomus silvestris noch schildern. Von einem Teichrohrstengel war der über das Wasser ragende Teil umgebrochen und zwar so, daß dieser Teil ins Wasser tauchte. An diesem abnormal unter

Wasser befindlichen Stengel saß der Laich. Am oberen Ende desselben konnte man die einzelnen Eierschnüre deutlich unterscheiden, desgleichen an den seitlichen Rändern; im mittleren Teile lagen die einzelnen Eierschnüre nicht isoliert, sondern waren wie vorher in einer Gallerte eingebettet, welche auf der Oberseite eine durchaus ebene Fläche bildete, die ursprünglich von einem Teichrohrblatt bedeckt war, durch diesen Schleim ließen sich die einzelnen Eierschnüre nur sehr undeutlich erkennen. Die frei am Rande hervortretenden Schnüre waren doppelt und dreifach so dick wie die im Inneren liegenden; dieser Dickenunterschied rührte davon her, daß die Gallerte bei den an der Peripherie liegenden Schnüren viel mehr gequollen war als an den zentral liegenden.



2. Lage der Eier in den Schnüren.
3. Einzelne Eier.

In dem bekannten Werke von L. C. Miall, The Natural History of Aquatic Insects, London 1895, sind verschiedene Formen von Laichmassen der Gattung Chironomus abgebildet, die von mir geschilderte Form findet sich nicht unter den Figuren.

Der Vorgang der Eiablage und die Bildung des Laiches bei Chironomus ist von R. Ritter in seiner Abhandlung: Die Entwicklung der Geschlechtsorgane und des Darmes bei Chironomus (Zeitschr. wiss. Zool. 50 p. 409. 1890) beschrieben worden. Ich führe den Verfasser wörtlich an:

„Schon lange vor beginnender Dämmerung" (Chironomus legt die Eier in der Nacht ab, wie Weismann schon mitteilte) „erschienen die Mücken über dem Wasser unserer Aquarien, flogen über dasselbe hin, ihren Hinterleib von Zeit zu Zeit in dasselbe eintauchend, um dann wieder zu verschwinden und anderen Platz zu machen, welche nun in derselben Weise über dem Wasser hin- und herschwebten. Ungefähr um 8½ Uhr, als es vollständig dunkel geworden war, setzte sich die erste, direkt aus der Luft kommend, an den Rand des Aquariums nahe über die Oberfläche des Wassers, so daß ein Raum zwischen diesem und ihrem Hinterleibsende frei blieb. Als ich die Stelle durch ein Licht deutlicher sichtbar machte, sah ich sofort nach dem Niederlassen des Tieres an seinem Hinterende einen dunkelbraunen Klumpen, die Eier, welche dicht aneinander gedrängt, in scheinbar sehr wenig Gallerte eingebettet waren. Dieser Klumpen näherte sich durch das Nachdrängen neuer Eier aus dem Körper des Tieres immer mehr dem Wasser, bis endlich die ersten Eier dasselbe berührten. Sofort schwoll die Gallerte an durch Aufnahme von Wasser, und der hintere Teil der Schnur schwamm nun bereits auf dem Wasser. Das Wasser ergriff hierauf immer mehr Besitz von der Schnur, zog sie immer weiter herein und leistete so dem Tiere eine wichtige Hülfe, indem der Teil der Schnur, welcher sich im Wasser befand und immer stärker anschwoll, die Eier aus dem Tier gleichsam herauszog. Zum

Schluß klebte das Tier das Ende der Schnur am Rande des Aquariums fest und flog davon, während die Eier, frei im Wasser schwimmend, zurückblieben. Der ganze Akt der Eiablage war in ungefähr 5 Minuten beendet. Die Tiere erschienen an einzelnen Abenden in ganzen Schaaren, so daß ich z. B. am 18. Oktober, einem besonders günstigen Tage, nahezu 100 Eierschnüre, eine dicht neben der andern frei ins Wasser ragend, vorfand und dieselben sammeln konnte." Wie der Autor noch mitteilt, legen die Weibchen ihre Eier in solches Wasser ab, welches die nötige Wärme für die Entwicklung derselben bietet. Als die Nächte kälter wurden, legten die Mücken bereits am Nachmittage die Eier ab. Bei diesem Geschäft lassen sich die Tiere nicht leicht stören. Die Behauptung von Balbiani, daß Chironomus die Eierschnur zuerst anklebt, kann Ritter nicht bestätigen; nach ihm wird vielmehr die Schnur erst zuletzt angekittet.

Zur Fischfutterfrage.

Von L. Grambow, Mitglied der „Nymphaea alba" Berlin.

(Schluß.)

Einseitige Nahrung, die überdies oft Krankheitserscheinungen zeitigt, liebt der Aquarienfisch ebenso wenig wie der Mensch, und er steht in dieser Hinsicht auf dem gleichen Standpunkt wie der Beichtiger Heinrichs IV. von Frankreich, der sich mit dem bekannten „Toujours perdrix!" gegen das ständige Rebhühnergericht beschwerte. Ein zweckmäßig zusammengesetztes Mischfutter ist deshalb unter allen Umständen selbst dem besten einfachen vorzuziehen. Dies erkannten sehr richtig die Hersteller des Bologneser Fischfutters, indem sie verschiedene Bestandteile der natürlichen Fischnahrung: Teichmuscheln, Kaulquappen, Kerbtiere verschiedener Art dörrten und schroteten. Freilich, das Idealfutter ist auch so noch nicht entstanden, denn die zermahlenen Muschelschalen gehen, statt zum Knochenaufbau nützlich zu sein, unverdaut ab, und es soll sich erwiesen haben, daß bei fortgesetzter Fütterung mit diesem Mittel der feurige Glanz der Goldfische Einbuße erleidet. Jedenfalls aber haben die Fabrikanten dieses Futters und andere Fischzüchter, die ihnen folgten, den richtigen Weg betreten, um zur Lösung der Frage zu gelangen. Ihr am nächsten ist inzwischen nach jahrelangen Versuchen und Untersuchungen, wohl ein deutscher, praktischer Ichthyologe, der Fischereidirektor Bartmann in Wiesbaden, gekommen. In dem richtigen Bestreben, den Aquariumfischen die natürliche Nahrung in ihrer Verschiedenartigkeit in der für den Aquarienbesitzer bequemsten trockenen Form darzubieten, hat er ein Futter zusammengesetzt, das sowohl einen hohen Nahrungswert besitzt, als auch durch die Verdauung für den Organismus fast vollständig ausgenutzt werden kann. Die Versuchstiere, Goldfische, hat er zu zwei und zwei in einer Anzahl von Fischglocken untergebracht und so in mehrjähriger Beobachtung den Nutzwert der einzelnen Futterstoffe genau geprüft, ehe er an die Zusammensetzung ging.

Ich selber hatte Gelegenheit, längere Zeit hindurch sein Futter bei verschiedenartigen Fischen, bei Goldfisch und gemeinem Karpfen, bei Makropode und Chanchito, bei Goldschleie und Zwergwels, bei Elritze und Bitterling 2c. zu versuchen, und ich muß gestehen, daß ich von den Resultaten sehr angenehm über-

rascht wurde. Bartmanns Futter enthält 10 Bestandteile, so z. B. u. A. Weißwurm, Ameiseneier, Daphnien, Flohkrebse, Fischfleisch und Garneelenschrot, Fleischgries, Käsestoffe, verschiedene vegetabilische Bestandteile (Algen), aber auch einen bisher beim künstlichen Fischfutter nicht verwendeten, aber von allen Fischen als höchste Delikatesse verehrten Bestandteil, nämlich Rogen von Süßwasserfischen und zwar in ansehnlichem Prozentsatz. Das Alles ergiebt in der vorliegenden richtigen Mischung eine Komposition von hohem Nährwert und größter Zuträglichkeit für die Verdauung der Fische. Durch eine Witterung — es riecht nach Lavendel — ist überdies das Mittel den Tieren noch anlockender gemacht, und so wurde eine Fischnahrung geschaffen, die dem Leitsatze für die Bartmann'schen Versuche für ihren Teil gerecht wird: „Vielseitigkeit in der Futterzusammensetzung aus denjenigen Naturstoffen, die der Fisch, sei es in den direkten Nährstoffen, in der Freiheit erhält und bevorzugt, müssen mit der sonstigen naturgemäßen Behandlung seiner Eigenart Hand in Hand gehen, um demselben Schönheit, Gesundheit und Munterkeit in der Bewegung zu verleihen und zu erhalten."

Ich bin sehr erfreut, daß ich nach vielen Versuchen mit anderen Futtermitteln für meine Aquarienfische diese Fischnahrung fand, die trotz ihrer vielartigen und wertvollen Zusammensetzung sich nicht teurer stellt als die anderen, weit weniger guten Futter. Fischereidirektor Bartmann hat es, nachdem er es Jahre lang in seinen eigenen Züchtereien erprobt, jetzt auf Anraten erfahrener Fischfreunde in den Handel gebracht. Hoffentlich siegt es schnell über minderwertige Ware, mit der auf diesem Gebiet so viel Schwindel getrieben wird. Bringt doch beispielsweise eine bekannte Firma dieser Branche zermahlenen Hundekuchen als „bestes Goldfischfutter" in den Handel, wobei mindestens 400 pCt. verdient werden, ehe es in die Hände des Verbrauchers gelangt.

Auch ich habe dieses Bartmann'sche Futter seit März verfüttert, und ich kann daher den sachlich gehaltenen Auslassungen des Herrn Schulte vom Brühl über dieses Futter aus vollster Ueberzeugung beipflichten. Jeder, der nur einen Versuch damit anstellt, wird bald zu der Ueberzeugung gelangen, daß er jetzt ein Futter für seine Fische besitzt, welches den Anforderungen, die man an ein trockenes Fischfutter stellen muß, gerecht wird, ein Futter, wie man es sich nicht besser wünschen kann. Nach ein paar Tagen der Gewöhnung nehmen die Fische das Futter gern und man läuft keine Gefahr, sein Aquarium durch Schmarotzer zu verpesten.

Protokoll

der konstituierenden Versammlung zur Begründung eines „Verbandes der Aquarien- u. Terrarienvereine" im Hotel „Herzog Ernst" in Leipzig am 10. u. 11. September 1898.

Gelegentlich der Aquarien- und Terrarienausstellung in Hannover im Juni d. Js. wurde der Gedanke zur Begründung eines Verbandes möglichst aller die Aquarien- und Terrarienliebhaberei betreibenden Vereine angeregt, und Herr Johs. Peter-Hamburg mit den Vorbereitungen zur Berufung einer konstituierenden Versammlung zu diesem Zwecke beauftragt. Das von Herrn Peter verfaßte Einladungsrundschreiben wurde von fast allen deutschen Vereinen freudig begrüßt, und so hatten sich denn am Abend des 10. September Vertreter einer großen Anzahl Vereine in dem Vereinslokal des Leipziger Vereins „Nymphaea", dem Hotel „Herzog Ernst" eingefunden, um nach kurzer Begrüßung durch die Leipziger Freunde sofort in die Beratungen einzutreten.

Herr Peter-Hamburg gab zunächst einen gedrängten Ueberblick über die Vorverhandlungen, deren schließliches Resultat die konstituierende Versammlung war. Am Schlusse seiner Ausführungen bemerkte er, daß die Anwesenheit eines Delegierten vom „Triton" wohl zu der Hoffnung berechtigen dürfe, daß der gewiß allseits ersehnte Friedensschluß erfolge. Er schlage vor, das bisherige Konto als ausgeglichen zu betrachten, sich die Hand zu reichen, und alsdann versöhnt und vereint für die gemeinsame Sache zu wirken. Auf Wunsch des „Triton"-Delegierten, Herrn Zahnarzt Carow, fand sodann zwischen diesem und Herrn Peter eine Unterredung im Nebenraum statt. Nach einiger Zeit kehrten beide ins Beratungszimmer zurück, und erklärte Herr Peter auf Befragen, die Verhandlung hätte leider noch zu keinem definitiven Friedensschluß geführt, da er das Verlangen des „Triton", ein im Verlauf der Polemik gebrauchtes Wort zurückzunehmen, nicht erfüllen könne. Denn dies bedeute, zumal da das Wort den Thatsachen entsprechend und auch nicht unparlamentarisch sei, einen Canossagang. Es dürfe auch nicht außer Acht gelassen werden, daß im Verlaufe der Polemik die Sprache beiderseits schärfer geworden sei, und auch jenseits Ausdrücke gebraucht seien, die dann ebenfalls moniert werden müßten. Weiter entgegenkommen, als er es schon freiwillig gethan habe, könne er nicht. Doch hoffe er, daß der „Triton" seinen Vorschlag doch noch acceptieren werde. Jedenfalls richte er an den Triton-Delegierten die dringende Bitte, dahin zu wirken, daß künftig alle Angriffe in den Triton-Berichten (auch wenn sie sich auf Verflossenes bezögen) fortblieben, er wolle es beim „Humboldt" ebenso machen, damit wenigstens ein Vorstadium zum Frieden geschaffen werde. —

Zur Leitung der Versammlung wurde sodann der Vorsitzende des Leipziger Vereins, Herr Ernst Winzer, zu seinem Stellvertreter Herr Bartels-Leipzig und zum Schriftführer Herr Weigt-Hannover gewählt.

Herr Winzer eröffnete die Verhandlungen und wünschte den Beratungen einen guten Erfolg. Er brachte sodann verschiedene Schreiben von Vereinen zur Verlesung, welche nicht durch Delegierte vertreten waren, aber durchweg, mit Ausnahme des Zwickauer Vereins, der vorläufig eine abwartende Stellung einnehmen wollte, sympathisch die Begründung eines Verbandes begrüßten.

Auf Antrag des Herrn Carow-Berlin wurde darauf festgestellt, daß folgende Vereine durch Delegierte auf dem konstituierenden Verbandstage zugegen waren: 1. „Humboldt" (Hamburg) durch Herrn Peter, 2. der „Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hannover" durch Herrn Vogt, 3. „Lotus" (Hannover) durch Herrn Weigt, 4. „Triton" (Berlin) durch Herrn Carow, 5. „Nymphaea alba" (Berlin) durch Herrn Stehr, 6. Verein „Aquarium" (Görlitz) durch die Herren Bartel und Körner, 7. „Vallisneria" (Magdeburg) durch Herrn Lübeck, 7. „Isis" (München) durch Herrn Lankes, 9. „Verein für Aquarien- und Terrarienkunde Sagittaria" in Hohenstein-Ernstthal durch Herrn Gräbner, 10. „Vereinigung der Aquarien- und Terrarienfreunde" in Darmstadt durch Herrn Peter-Hamburg, 11. „Nymphaea" (Leipzig) durch die Herren Winzer und Bartels, endlich am darauffolgenden Tage: 12. „Nelumbo" (Cottbus) durch Herrn Kuhnow. Außerdem war Herr Dr. Bade als Vertreter der „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde" und mehrere Mitglieder der „Nymphaea"-Leipzig und des „Lotus"-Hannover als Gäste anwesend.

Auf Vorschlag des Herrn Weigt-Hannover erstreckten sich die Beratungen auf folgende 3 Hauptpunkte: I. Zwecke und Ziele des Verbandes. II. Erwerbung und Verlust der Mitgliedschaft. III. Die Mittel zur Erreichung der Zwecke: a. Verbandsvorstand, b. Verbandskasse, c. Verbandsorgan, d. Verbandstag, e. Verbandsschiedsgericht.

I. Zwecke und Ziele des Verbandes.

Nach kurzer Diskussion einigte man sich dahin, die Zwecke des zu begründenden Verbandes vorläufig in folgenden Forderungen zusammenzufassen:

> Verbreitung der Aquarien- und Terrarienkunde, Vervollkommnung und Förderung der Aquarien- und Terrarienliebhaberei unter möglichster Berücksichtigung der wissenschaftlichen Seite, Förderung gemeinsamer Interessen, Schutz gegen Uebervorteilung, Austausch der Erfahrungen, Nähertreten der Vereine und ihrer Mitglieder, Beseitigung von Differenzen.

II. Erwerbung und Verlust der Mitgliedschaft.

Eine lebhafte Debatte entspann sich bei diesem Punkte über die Frage, ob neben Vereinen auch Einzelliebhaber als Verbandsmitglieder aufgenommen werden sollten. Gegen die Aufnahme

von Einzelmitgliedern sprachen die Herren Carow-Berlin, Lankes-München, Bartel-Görlitz, Stehr-Berlin, für Aufnahme unter bestimmten Voraussetzungen die Herren Peter-Hamburg, Vogt-Hannover, Lübeck-Magdeburg. Herr Weigt-Hannover beantragte Vertagung dieses Punktes auf einen späteren Verbandstag, da man sich zunächst doch erst darüber schlüssig machen müsse, unter welchen Umständen die Vereine die Mitgliedschaft erwerben könnten. Der Vertagungsantrag über den Punkt Einzelliebhaber wurde angenommen und beschlossen:

„Aufnahmefähig sind alle Vereine, welche die Aquarien- und Terrarienliebhaberei betreiben. Die Aufnahme von Einzelliebhabern wird nicht prinzipiell ausgeschlossen, doch bleibt die definitive Beschlußfassung einer späteren Versammlung vorbehalten. Den Verbandsvereinen wird vorgeschrieben, gleiche Beiträge für ihre auswärtigen wie für die einheimischen Mitglieder festzusetzen. Das Aufnahmegesuch ist an den Verbandsvorstand zu richten, der davon sämtlichen Verbandsvereinen Mitteilung macht. Die Aufnahme erfolgt dann auf dem nächsten Verbandstage, wenn sich $^3/_4$ aller berechtigten Stimmen dafür erklären. Dem neuangemeldeten Vereine können aber auch schon in der Zwischenzeit die Drucksachen ꝛc. des Verbandes vom Vorstande zur Information überlassen werden, wenn der Verein die Kosten dafür trägt. **Vereine dürfen nicht gleichzeitig Mitglieder des Verbandes und eines ihm nichtangehörenden Vereines** gleicher Tendenz sein.

Bei **Austritt** resp. Ausschluß aus dem Verbande erlöschen alle Ansprüche des Austretenden resp. Ausgeschlossenen an das Verbandsvermögen ꝛc. Alle Verpflichtungen an Beiträgen für das laufende Vereinsjahr ꝛc. bleiben dagegen bis nach völliger Abwickelung derselben bestehen.

Ausschluß kann erfolgen bei Verstößen gegen die Ehre und die guten Sitten, sowie bei Schädigung des Ansehens und der Interessen des Verbandes. Anträge auf Ausschluß können vom Vorstande und jedem Verbandsvereine gestellt werden. Es erfolgt dann eine Beratung des Antrages durch den Vorstand und die Abstimmung auf dem nächsten Verbandstage durch $^3/_4$ Majorität.

Jeder dem Verband neuhinzutretende Verein erkennt durch Unterschrift der Verbandsstatuten diese für sich als bindend an.

III. Mittel zur Erreichung des Zweckes.

a. Verbandsvorstand.

Der Verbandsvorstand besteht aus dem 1. und 2. Vorsitzenden, dessen Stellvertreter, dem 1. und 2. Schriftführer, dem Kassierer und 2 Beisitzern. Der Vorstand wird auf 2 Jahre gewählt, beim ersten Mal werden der 2. Vorsitzende, der 2. Schriftführer und der 2. Beisitzer nur auf 1 Jahr gewählt. Später scheiden dann im Turnus immer 4 resp. 3 Vorstandsmitglieder aus dem Vorstande aus. Wiederwahl ist zulässig. Die Wahl erfolgt stets durch Stimmzettel, unbeschriebene Zettel sind ungültig. Die Mitglieder des Vorstandes vertreten sich erforderlichen Falles in der oben angegebenen Reihenfolge. Der 1. Vorsitzende hat die Leitung der Geschäfte und die Vertretung des Verbandes während des Verbandsjahres, sowie den Vorsitz auf dem Verbandstage. Der Schriftführer, **an den alle den Verband betreffenden Schriftstücke zu richten sind**, hat die Korrespondenz, bei wichtigeren Angelegenheiten nach vorheriger Vereinbarung mit dem Vorsitzenden resp. dem Gesammtvorstande, zu führen und das Verbandsarchiv zu leiten, der Kassirer die Kassengeschäfte zu erledigen. Sämtliche Ausgaben bedürfen der Zustimmung des Vorsitzenden.

Eine Geschäftsordnung für den Vorstand soll der letztere ausarbeiten und dem nächsten Verbandstage zur Genehmigung vorlegen.

b. Verbandskasse.

Ueber die Höhe des Verbandsbeitrages gehen die Meinungen auseinander. Die beiden Hannoverschen Vereine beantragen, pro Kopf der Vereinsmitglieder und pro Jahr 1 M. Beitrag zu erheben, Herr Peter schlägt 50 Pf. vor, endlich wird auf Antrag des Leipziger Vereins beschlossen:

Der Verbandsbeitrag beträgt pro Kopf jedes Vereinsmitgliedes und pro Jahr 60 Pf. Die Vereine haften dem Verbandsvorstande für das Eingehen der Beiträge. Alle

Vierteljahre ist die Vereinsmitgliederzahl dem Verbandsvorstande zu melden. Die Zahlung muß innerhalb 4 Wochen nach Beginn des Vereinsjahres erfolgt sein, sonst erfolgt Mahnung mit Friststellung. Ist diese erfolglos geblieben, kann die Streichung des betreffenden Vereins erfolgen. Die Einsendung der Beiträge hat spesenfrei zu geschehen.

Vorstandsmitglieder, welche nicht Delegierte sind, erhalten aus der Verbandskasse die Reisekosten III. Klasse und 10 Mark Diäten für die Reise zum Verbandstage.

c. Verbandsorgan.

Herr Dr. Bade teilt hierzu mit, daß Erwägungen stattgefunden hätten, ob der Preis der Blätter bei erweitertem Umfange etwa erhöht werden müßte. Während die Verlagshandlung sich hierüber endgültige Beschlüsse vorbehält, hat sie sich bereit erklärt dem Verband zu den bisherigen Bedingungen weiter zu liefern. Es wird beschlossen:

Die „Blätter" sollen als Verbandsorgan gehalten werden, und zwar soll jedes Mitglied eines Verbandsvereines ein Exemplar desselben erhalten. Den Vereinen werden die erforderlichen Exemplare zugesandt und sind dafür pro Exemplar und Jahr 3 M. zu zahlen. Die Bezahlung erfolgt seitens der Vereine an den Verbandskassierer und zwar vierteljährlich postnumerando. (Bestimmungen hinsichtl. Mahnung, Befristung, Streichung wie ad. b.) Eine besonders zu erwählende literarische Kommission soll auf dieser Grundlage einen Vertrag mit der Creutz'schen Buchhandlung in Magdeburg abschließen. Diese Kommission soll auch eine beratende Stellung gegenüber dem Redakteur des Verbandsorgans einnehmen.

d. Verbandstag.

Der Verbandstag soll alljährlich in der Zeit von Mitte Juli bis Mitte September stattfinden. Das Verbandsjahr läuft vom 1. Juli bis 30. Juni. Der Ort soll möglichst wechseln und wird von dem vorhergehenden Verbandstage für das nächste Jahr vorausbestimmt. Anträge für den Verbandstag sind bis spätestens 1. Mai schriftlich mit Begründung beim Verbandsvorstande einzureichen. Dringende Sachen können bei Zustimmung einer $^3/_4$ Majorität am Verbandstage selbst noch auf die Tagesordnung gesetzt werden. Der Termin, die Tagesordnung und die Anträge zum Verbandstage sind 1 Monat vor Abhaltung desselben genügend bekannt zu machen. Im allgemeinen soll die Tagesordnung für den Verbandstag folgendermaßen festgesetzt werden: 1. Verbandsbericht, 2. Kassenbericht und Kassenrevision, 3. Bericht über das Verbandsorgan, 4. Entlastung des Kassierers und des Gesamtvorstandes, 5. Neuwahl des Vorstandes, der litterarischen Kommission, der Kassenprüfer für das nächste Jahr, 6. Anträge, 7. Aufstellung des Budgets für das neue Verbandsjahr, 8. Verschiedenes.

Die Teilnahme am Verbandstage ist jedem Mitglied eines Verbandsvereins gestattet, Stimmrecht hat jedoch von jedem Verein nur ein, vorher dem Vorstande schriftlich anzumeldender Delegierter.

Die Abstimmmung erfolgt in der Weise, daß für 1 bis incl. 10 Vereinsmitglieder 1 Stimme, für 1 bis 25 Mitglieder 2 Stimmen, für 1 bis incl. 50 Mitglieder 3 Stimmen und für jede weiteren 50 Mitglieder je 1 weitere Stimme abgegeben werden kann. Die Abstimmung erfolgt, soweit nicht anders bestimmt, durch einfache Majorität der anwesenden Stimmen. Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende. Stimmenübertragung ist zulässig, jedoch nur an ein dem Verbande angehöriges Vereinsmitglied. Ein Delegierter darf nicht 2 Vereine vertreten. Der Verbandsvorstand hat kein Stimmrecht, außer wenn seine Mitglieder zugleich Delegierte sind. — Die Leitung des Verbandstages geschieht nach den üblichen parlamentarischen Gebräuchen.

e. Schiedsgericht.

Um Differenzen zwischen den einzelnen Verbandsvereinen in Zukunft auf friedlichem Wege beizulegen, soll ein Schiedsgericht berufen werden. Dasselbe wird für jeden Fall neu konstituiert und besteht aus dem Verbandsvorsitzenden und je einem von den streitenden Parteien ernannten unparteiischen, d. h. den betr. Vereinen nicht an-

gehörenden Beisitzern. Zur Berufung des Schiedsgerichts ist berechtigt: jeder Verbandsverein, Vereinsgruppen mit Zustimmung des betr. Vereinsvorstandes, der Verbandsvorstand.

Durch den Schiedsspruch wird der Streit provisorisch entschieden und haben sich beide Parteien bis zum nächsten Verbandstag der Entscheidung zu fügen. Diese wird zu einer definitiven, wenn innerhalb 4 Wochen nach Zustellung des Schiedsspruches von keiner Seite beim Vorstand Berufung an den Verbandstag schriftlich angemeldet ist.

Ueber die Vertheilung der Kosten des Schiedsgerichtes entscheidet das Schiedsgericht.

Den Vereinen soll der Wunsch unterbreitet werden, nach Möglichkeit dahin zu streben, auch Streitigkeiten innerhalb der einzelnen Vereine durch Schiedsgerichte zu erledigen.

IV. Satzungsveränderungen können nur auf dem Verbandstage mit $^3/_4$ Majorität beschlossen werden.

V. Die Beschlußfassung über Bestimmung wegen **Auflösung des Verbandes** soll dem nächsten Verbandstag vorbehalten bleiben.

Nachdem somit in stundenlanger Arbeit an 2 Tagen die Grundformen für das Statut durchberaten waren, wurde das Statut, das ja natürlich nur als ein Provisorium betrachtet werden konnte, im Ganzen genehmigt und damit der Verband der Aquarien- und Terrarienfreunde konstituiert.

Folgende 6 Vereine erklärten durch ihre Delegierten den Beitritt zum Verbande: 1. Humboldt (Hamburg), 2. Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hannover, 3. Lotus (Hannover), 4. Nymphaea (Leipzig), 5. Nymphaea alba (Berlin), 6. Isis (München). Diese Vereine repräsentieren einen Mitgliederbestand von damals 298 Mitgliedern (heut ist der Bestand schon erheblich höher.) Die Delegierten der anderen Vereine waren nicht autorisiert, schon in der Versammlung bindende Erklärungen für ihre Vereine abgeben zu können; doch erklärten die meisten den Zutritt ihrer Vereine zum Verbande fast als sicher. Das Protokoll der konstituierenden Versammlung soll vervielfältigt und sämtlichen Vereinen zugesandt werden mit der Bitte, innerhalb 4 Wochen nach Zustellung des Protokolls eine Erklärung über ihren Beitritt zum Verbande an den unterzeichneten Verbandsschriftführer zusenden zu wollen.

Der Verband soll mit dem 1. Januar 1899 ins Leben treten, (sodaß also das 1. Verbandsjahr thatsächlich nur vom 1. Januar bis 30. Juni dauern wird.)

Beim Eintritt in die Wahlhandlung erklärt Herr Peter, daß er ein Vorstandsamt, mit dem eine bestimmte Thätigkeit verbunden ist, seiner angegriffenen Gesundheit halber nicht annehmen könne. In den Verbandsvorstand wurden gewählt für 2 Jahre die Herren Winzer (Nymphaea) — Leipzig 1. Vorsitzender, Weigt (Lotus) — Hannover (1. Schriftführer), Vogt (Ver. f. Aq. und Terr. Kunde) — Hannover (Kassierer), Lankes (Isis) — München (1. Beisitzer) und für 1 Jahr die Herren Peter (Humboldt) — Hamburg (2. Vors.), Carow (Triton) — Berlin (2. Schriftführer) und Lübeck (Vallisneria) — Magdeburg (2. Beisitzer) und zwar letztere mit der Maßgabe, daß die Wahl nur gelten soll, wenn die betr. Vereine dem Verbande innerhalb der oben erwähnten Frist beitreten.

In die litterarische Kommission wurden gewählt die Herren Winzer, Peter u. Weigt.

Als Ort für den nächsten Verbandstag wurde Magdeburg bestimmt.

Mit herzlichen Glückwünschen Seitens des Herrn Winzer für das Blühen, Wachsen und Gedeihen des Verbandes wurde dann der konstituierende Verbandstag geschlossen.

J. A.: K. Weigt, 1. Verbandsschriftführer, Hannover, Meterstr. 2a II.

Monatskalender.

November. Von Reptilien zeigen sich an schönen Tagen noch einzelne Junge der Kreuzotter und der Glattnatter. — Zu den im vorigen Monat genannten Fischen, die mit dem Laichgeschäft beginnen, treten: Quappe, große und kleine Maräne und Bodenranke hinzu. — Das Pflanzenleben bleibt dasselbe wie im Oktober.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

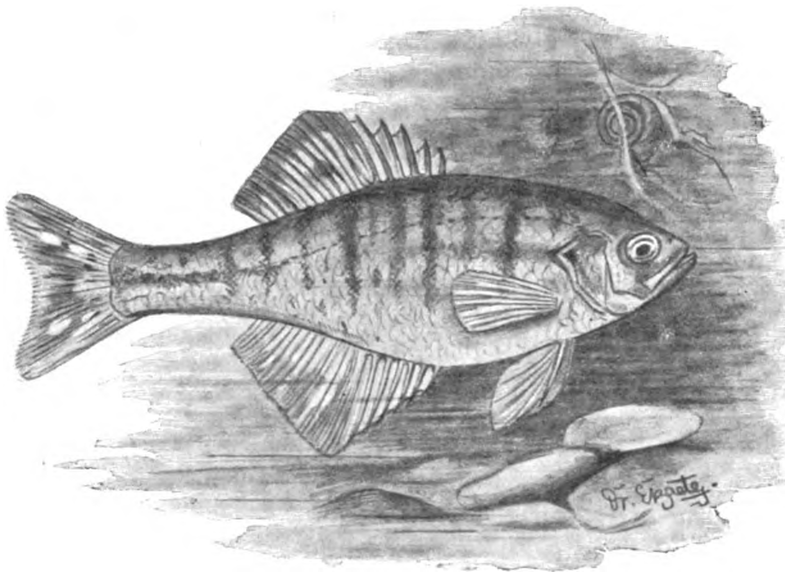
№ 22. Magdeburg, den 16. November 1898. 9. Jahrgang.

Der Kalikobarsch.

Von H. von Debschitz-Berneuchen.

Mit einer Originalzeichnung von Dr. E. Bade.

Im Jahre 1896 erhielt die Fischzuchtanstalt Berneuchen, die Herrn von dem Borne gehört, durch einen Berliner Herrn ungefähr 20 kleine Barsche, welche frisch aus Amerika importiert waren. Mir kamen die Fische beim Empfange gleich sehr bekannt vor, da aus der Zeit des verstorbenen Herrn Max von dem Borne noch ein Fisch in den Teichen übrig geblieben war, mit welchem die uns



Kalikobarsch (Pomotis Hexacanthus), junges Tier. Originalzeichnung von Dr. E. Bade.

gesandten Amerikaner sehr große Aehnlichkeit hatten. Dieses war ein Kalikobarsch, und ich hielt in Folge dessen die Fische für junge Exemplare derselben Art. Eins der Fischchen wurde an einen Zoologen geschickt, welcher meine Annahme bestätigte, indem er dasselbe als Kalikobarsch, Pomotis Hexacanthus, bestimmte.

Der Kalikobarsch ist nach von dem Borne*) im Gebiete der nordamerikanischen großen Binnenseen und im oberen Mississippi zu Hause. Er gehört zu den Sonnenfischen und zeichnet sich, wie alle diese, durch seine prächtigen Farben aus. Er ist silberglänzend mit olivengrünen Flecken, und seine Färbung nimmt bis zum dritten Lebensjahre stetig an Intensivität zu.

Ausgewachsen erreicht der Fisch eine Schwere von gewöhnlich einem Pfund. Seine Vermehrung soll in der Heimat ziemlich bedeutend sein; hier in Berneuchen war sie aber nicht beträchtlich, da die Fische, — es sind jetzt noch 12 laichfähige Exemplare übrig —, nur etwas über 1000 Nachzucht brachten. Der Fisch laicht im Mai und Juni, wenn das Wasser wärmer geworden ist. Er scheint sich kein Nest auf dem Teichboden zu machen, wie der Sonnenfisch. Die Brut ist sehr fein und dringt leicht durch die engsten Gitter. Als junger Fisch steht der Kalikobarsch an flachen, sandigen Stellen; älter geworden, geht er mehr in die Tiefe. Die junge Brut ist in den ersten Lebenswochen sehr schwierig zu behandeln, sodaß das Herausfangen derselben aus dem Streichteiche und Versetzen in andere Teiche stets mit großen Verlusten verknüpft ist.

Die Nahrung des Kalikobarsches ist in der Jugend und als einsömmriger Fisch die kleine Wassertierwelt, als Crustaceen, Daphnien 2c., später nimmt er auch Fischbrut.

In Aquarien hält sich der Kalikobarsch, wenn er erst eingewöhnt ist, sehr gut. Er muß mit oben genanntem natürlichen Futter oder auch mit zerkleinerten Regenwürmern genährt werden. Ich habe im ersten Winter die großen Fische ohne jeden Verlust im Aquarium gehalten; im letzten Jahre wurden dieselben auch im Freien mit geringer Einbuße überwintert.

Der einsömmrige Fisch wird bis 6 cm, der zweisömmrige ca. 12 cm lang.

Eine syrische Eidechse (Lacerta laevis).

Von E. Angele, Linz a. D.

Vorgetragen im „Humboldt"-Hamburg.

Dieser Name wird vielen Terrarienfreunden unbekannt sein; es werden sich zwar alle gleich eine Eidechse aus der Familie der Lacertiden vorstellen, aber doch nicht wissen, wie das Tier aussieht. Nun, wer es zu Gesicht bekommt, würde glauben, eine Mauereidechse (Lacerta muralis) vor sich zu haben. Dieser sieht sie auch sehr ähnlich. Der Kopf ist beim Männchen ziemlich hoch und stumpfer, während der beim Weibchen mehr platt und spitziger ist. Der Körper ist ziemlich kräftig, ebenso die Beine und der Schwanz, der in gleichem Längen-

*) Der Kalikobarsch, der im vorigen Jahrgange auf der Tafel zu Nr. 21 abgebildet war, ist nach dem Dafürhalten des Herrn H. von Debschitz-Berneuchen, wie er mir laut Brief mitteilt, nicht identisch mit dem oben geschilderten. „Es existieren in Amerika zwei sehr ähnliche Sonnenfische, von denen der eine schlanker, der andere breiter ist. Der letztere dürfte dann erst der abgebildete sein. Es ist ja immerhin möglich, daß die eine oder die andere Bezeichnung (deutsche) nicht die richtige ist. Es ist dieses bei Fischen ja ein sehr leicht vorkommender Fall." Der andere Fisch wird auch in Amerika anders benannt. Vergleiche „Die amerikanischen Sonnenfische", Verlag von J. Neumann-Neudamm. Bade.

verhältnisse steht, wie bei der Mauereidechse. Merkwürdig ist es, daß die Weibchen weit kleiner sind als die Männchen, so war unter allen von mir gemessenen Weibchen kein einziges dabei, welches länger als 16 cm gewesen wäre, während die Männchen bis 23 cm lang waren. Die Färbung ist ziemlich einfach; Kopf, Rücken und Schwanz sind oberseits zimmtbraun, beim Weibchen befinden sich am Rücken und an den Beinen, die ich auch überall braun vorfand, kleine schwarze Tüpfchen. Der Kopf ist an den Seiten und unten schön grünblau, der Körper dunkelbraun mit gelblichen Flecken, und an der Stelle, wo sich die in 6 Reihen stehenden Bauchschuppen mit den Seitenschuppen treffen, sind einige kleine hellblaue Tupfen zu sehen. Am Bauch ist das Männchen grünlich, das Weibchen mehr gelblich. — Nun glaube ich eine kleine Beschreibung von dieser Echse gegeben zu haben und will auch noch einiges über das Leben und die Pflege erwähnen. Ich bekam am 14. August dieses Jahres 9 Stück dieser niedlichen Echse mit noch anderen Reptilien von Beirut in Syrien, wovon ein kleines verstümmeltes Exemplar tot war. Eines ging noch am selben Abend ein. Ich brachte die anderen in zwei große Einsiedegläser unter (Durchmesser 20 cm), welche mit trockenem Sand und Moos 5— 6 cm hoch gefüllt waren. Trotz der kühlen Witterung fraßen sie sofort Mehlwürmer und tranken gierig das auf das Moos geschüttete Wasser. Ich war um ihr Leben sehr besorgt, da sie ja Südländer sind, und ließ ihnen die sorgfältigste Pflege angedeihen. Wärmebedürftig sind sie gar nicht, denn sie waren bei 12° R. gerade so lebendig, als bei 20° R. Bei 25° R. werden sie unruhig, atmen rasch und fühlen sich nicht mehr wohl. Im Futter sind sie nicht sehr wählerisch; Fliegen, kleine Spinnen und Würmer nehmen sie sehr gern, am liebsten Mehlwümer; die Regenwürmer sind ihnen zu derb. Paarung konnte ich keine bemerken, doch verfolgten die Männchen die Weibchen öfters. Wie war ich aber erstaunt, als ich am 17. Mai schon 6 kleine weißlichgelbe Eier fand, die im Sande vergraben waren. Leider konnte ich trotz aller Mühe die Eier nicht zum Ausschlüpfen bringen. Ueber das Verbreitungsgebiet dieser Eidechse bin ich nicht gut unterrichtet, die eigentliche Heimat ist wahrscheinlich Syrien; doch glaube ich, daß sie in den benachbarten Gebieten auch vorkommen dürfte. Sie hält sich in Syrien mehr in den gebirgigen Teilen auf, als in der Ebene. Der Import dieser hübschen Eidechse wäre wieder ein Aufschwung für das Terrarium, in welchem sie sich auch sehr gut hält.

Ein Wasserfiltrier- und Druck-Apparat.

D. R. G. M. 96551.

Von E. Schmitt, Mitglied des Vereins Vallisneria zu Magdeburg.

(Mit einer Originalzeichnung.)

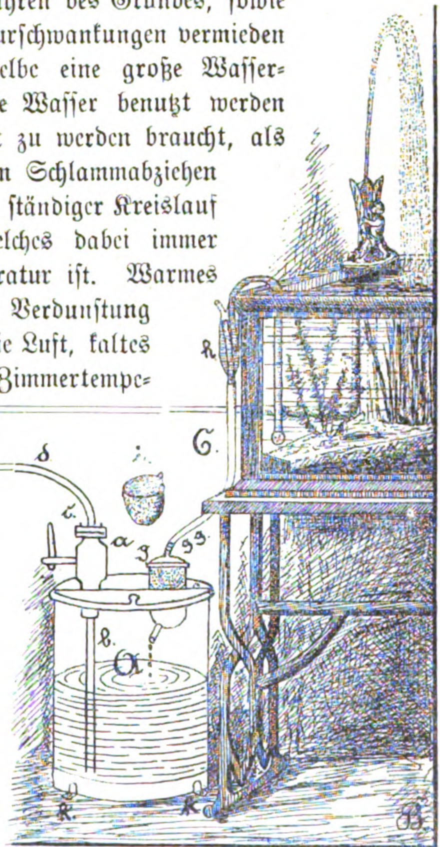
Immer näher rücken wir der Zeit, in der die Aquarien-Freunde wieder mehr darauf bedacht sein werden, dem Wohnraum ihrer Pfleglinge eine erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken und nicht zum wenigsten wird man bemüht sein, die bei den jetzt immer kürzer werdenden Tagen sich auch ungünstiger gestaltenden Lebensbedingungen der Aquarien-Bewohner hauptsächlich durch das Nachlassen der Pflanzen im Wachstum und somit in der nötigen Sauerstoffentwickelung

nach Möglichkeit auf künstlichem Wege zu verbessern. Vorwiegend werden deshalb wohl jetzt Springbrunnen und Durchlüfter in größerem Umfange in Thätigkeit treten. Bei dieser Gelegenheit möchte ich mir erlauben, im Nachstehenden auf eine sehr praktische Erfindung des Herrn Lehrer Herzig in Neurode in Schl. hinzuweisen. Dieselbe wird hauptsächlich für diejenigen Liebhaber in Betracht kommen, die einen Springbrunnen am Aquarium haben. Trotz eines solchen Springbrunnens ist es bekanntlich unter Umständen nötig, das Aquarien-Wasser zu wechseln bezw. zu erneuern; dem letzteren Uebelstande gänzlich abzuhelfen scheint der von obengenanntem Herrn erfundene und patentamtlich unter Nr. 96551 geschützte Wasser-Filtrier- und Druck-Apparat berufen zu sein. Dieser Apparat, der in der nebenstehenden Skizze (mit einem Aquarien-Springbrunnen) bildlich dargestellt und im Nachstehenden beschrieben ist, wurde auf der Ausstellung des Vereins Vallisneria zu Magdeburg von Fachkennern und den Herren Preisrichtern als sehr praktisch befunden und mit der bronzenen Medaille ausgezeichnet. Auch bei der praktischen Vorführung sowohl in der Ausstellung selbst als auch bei einem der Mitglieder des genannten Vereins hat derselbe den an einen solchen Apparat zu stellenden Anforderungen in jeder Hinsicht voll und ganz genügt.

Der Apparat selbst besteht, wie auf der Zeichnung (A) ersichtlich, aus einem Kessel von starkem Weißblech, der je nach Wunsch 25—50 Liter Wasser und mehr fassen kann. An diesem Kessel befindet sich auf der einen Seite des zur Hälfte (1) aufzuklappenden Deckels eine kleine Handpumpe (a), deren Saugöffnung durch ein Blechrohr (b) bis etwa 1 cm über den Boden des Kessels verlängert ist. Bei (c) ist ein entsprechend weites Bleirohr (d) mittelst Schrauben an der Pumpe befestigt, welches in das an der Wand hängende Bassin (B), das zur Speisung des Springbrunnens dient, führt, und entweder ganz Bleirohr oder der Leichtigkeit wegen von der durchstrichenen Stelle (2) an aus Blech hergestellt ist. Bei (dd) ist dieses Rohr hakenförmig gebogen, um das hochzupumpende Wasser in das oben hängende Bassin einzuführen, gleichzeitig findet das Rohr auf diese Weise an der Wand des Bassins die nötige Stütze und braucht deshalb an dieser Stelle nicht besonders befestigt zu werden. Auf der anderen Seite der Kesseldecke befindet sich die Filtrierbüchse (e) von etwa 15 cm Durchmesser, die zur Hälfte in den Kessel hineinragt und in eine kurze Röhre (f) — Abflußrohr für das aus dem Aquarium dem Filter zu- und von hier wieder abfließende Wasser — ausmündet. Auf dem abnehmbaren Deckel dieser Filtrierbüchse befindet sich ein kleiner Rohransatz (g); derselbe ist mittels Gummischlauch (gg) mit der Abflußvorrichtung (h) — selbstthätiger Ablaufheber — des Aquariums (C) in Verbindung gebracht; es wird also das aus dem Aquarium abfließende verbrauchte und unreine Wasser dem Filtrierapparat zugeführt; hier wieder vollständig geklärt, fließt es in den Kessel und wird von hier mittelst der Pumpe wieder in den Wasserkasten zur Speisung des mit diesem verbundenen Springbrunnens geschafft. Der Filter besteht aus zwei an messingenen Klemmringen befestigten Filtersäcken (i), die der Weite der Filtrierbüchse entsprechen und von denen der zuerst in die Büchse einzuhängende aus dichtem Stoff besteht, während der andere, in diesen eingesetzte zweite Filtersack etwas weniger dicht ist und ungefähr zur

Hälfte mit zerstoßener Holzkohle gefüllt ist. Der Kessel (A) kann nötigenfalls mit Schrauben durch die am Boden desselben befindlichen Blechösen (k) an den Dielen befestigt werden. Der Kessel des Apparats faßt etwas mehr Wasser als das an der Wand hängende Bassin. Zur Inbetriebsetzung des Springbrunnens ist ein Einfüllen von Wasser in den hochhängenden Wasserkasten nicht nötig, sondern der Kessel (A) wird mit so viel Wasser gefüllt, als der bezeichnete Wasserkasten faßt, hierauf wird das Wasser in das Bassin hochgepumpt und der Springbrunnen wird alsbald in Thätigkeit treten. Der Apparat ermöglicht hiernach ein sehr leichtes Wassereinfüllen, da man nicht mehr zum oberen Wasserkasten hinaufzusteigen, auch in das Aquarium selbst kein Wasser zu gießen braucht, wodurch ein Aufrühren des Grundes, sowie plötzliche Temperaturschwankungen vermieden werden, ferner bewirkt derselbe eine große Wassersparnis, da immer dasselbe Wasser benutzt werden kann und nur soviel ergänzt zu werden braucht, als verdunstet oder bei etwaigem Schlammabziehen verloren geht. Es wird ein ständiger Kreislauf des Wassers ermöglicht, welches dabei immer von gleicher mittlerer Temperatur ist. Warmes Wasser kühlt sich durch die Verdunstung während des Weges durch die Luft, kaltes erwärmt bis annähernd zur Zimmertemperatur. Der Apparat ersetzt einen teuren Motor und übertrifft diesen sogar noch dadurch, daß er das Wasser reinigt, beinahe keine Betriebskosten verursacht und nicht feuergefährlich ist; auch kann er infolge seiner Einfachheit von jedem Kinde bedient werden. Er verdient auch den Vorzug vor dem Heronsbrunnen und dem Flaschensystem, da er neben der Wasserreinigung einen höheren Druck für den Springbrunnen als diese ermöglicht und in jedem beliebigen Augenblicke ein vollständiges Füllen des oberen Wasserbassins zuläßt, um die Springdauer der Fontaine auf Stunden hinaus zu sichern. Da, wie schon erwähnt, ein Einfüllen von Wasser in den oberen Wasserkasten durch den Apparat besorgt wird, kann ersterer bis an die Zimmer- oder Saaldecke gehängt werden, sodaß ein hoher Wasserdruck vorhanden ist, der Strahl des Springbrunnens also hoch





Wasserfiltrier- und Druckapparat.
Originalzeichnung nach einer Skizze des Verfassers.

in die Luft geschleudert, das Wasser fein zerteilt, und auf seinem langen Wege durch die Luft reichlich mit Sauerstoff gesättigt wird. Der Druck ist dann so beträchtlich, daß man ohne merkbare Verminderung desselben nötigenfalls mehrere Strahlen zu gleicher Zeit gehen lassen kann. Im Filter bleiben Schlammteilchen, Exkremente, Fischschleim u. s. w. zurück, sodaß das unrein in den Filter eingehende Wasser denselben vollkommen geklärt verläßt. Man braucht nur einen schmutzigen Filtersack anzufühlen, daran zu riechen oder Präparate davon unter das Mikroskop zu nehmen, um sich zu überzeugen. Die Konstruktion des Apparates ist so einfach und solide, daß Reparaturen nahezu ausgeschlossen sind. Der Apparat arbeitet vollkommen geräusch- und geruchlos und läßt sich in jedem freien Winkel unterbringen. Der Preis desselben ist billig, nicht nur im Verhältnis zu anderen gleichartigen Apparaten; für einen Apparat mit einem Kessel von etwa 30 Liter Inhalt beträgt derselbe ungefähr 25 Mk. Ein Apparat genügt zum Betriebe mehrerer Aquarien, was bei Motor, Flaschensystem oder Heronsbrunnen unmöglich ist, auch läßt sich der Apparat ohne Mühe an Aquarien beliebiger Konstruktion anbringen, ohne daß Veränderungen nötig werden. Der obere Wasserkasten kann mit Heizvorrichtung versehen geliefert werden, so daß immer warmes Wasser dem Aquarium zufließt, gleichwohl wird das Wasser gründlich durchlüftet; nicht nur durch den Strahl des Springbrunnens, sondern auch beim Eintritt in den oberen Wasserkasten wird eine große Menge Luft mit in dasselbe hineingerissen. Sollte sich einmal ein Mundstück des Springbrunnens verstopfen, so kann kein Abplatzen der Schläuche vorkommen, wie bei Motorenbetrieb, sondern der Kreislauf steht einfach still.

Wenn nach längerem Gebrauch die Holzkohlen im Filter in die Höhe kommen, das Wasser also nicht mehr durch den Filter gehen will, ist der letztere durch Schlammteilchen u. s. w. verunreinigt. Die schmutzig gewordenen Filtersäcke können gewaschen und dann wieder benutzt werden. Sollten sie defekt geworden sein, so sind sie leicht ergänzt; der zum eigentlichen Filtersacke nötige Filtrierstoff ist für billiges Geld in jeder Handlung zu haben, ebenso wie das grobe, weitmaschige Halbleinen des Kohlensackes. Bevor man ganz neue Filtersäcke einhängt, thut man gut, dieselben erst einmal einen Augenblick in kochendes Wasser zu stecken, um die darin vorhandene Stärke und etwaige Mikroorganismen unschädlich zu machen. Unsere Hausfrauen nennen das wohl „brennen.“ Die zum Filtrieren verwendeten Holzkohlen bekommt man überall. Große Stücke zerkleinert man vorher mit dem Hammer. Die Brenner und Destillateure haben außerdem Holzkohle in geeignetem Formate zu ähnlichen Zwecken.

Es dürfte zum Schluß noch interessant sein, zu erfahren, daß Herr Herzig bereits mit einer neuen Filtermasse Versuche anstellt, die derselbe im Laufe des Herbstes zu beendigen gedenkt. Diese neue Filtermasse ist nach Angaben des Erfinders ohne Aenderung der Filtrierbüchse anwendbar und dürfte einen großen Fortschritt auf diesem Gebiete bedeuten, da dieselbe von längerer Wirksamkeit und Dauer als der bisherige Filter, dabei tadellos sauber in der Handhabung und nach dem Auswaschen immer wieder brauchbar ist.

Etwaige weitere Auskunft zu erteilen wird Herr Herzig gerne bereit sein und wollen etwaige Interessenten deshalb an den genannten Herrn unter der eingangs angegebenen Adresse sich wenden.

Die Forelle.

Von Martin Schneider.

(Schluß.)

In engen, dichtbeschatteten Waldbächen erscheint die Forelle fast ganz schwarz, während sie in weiten, sonnigen Wassern eine ganz lichte Farbe annimmt. Leicht zu unterscheiden ist dieser Fisch von anderen Schwimmern durch seine acht Flossen, von denen die Rückenflosse hellbraun mit dunkelbraunen Flecken, die übrigen aber rötlich gefärbt erscheinen. Dunkelgrün schimmert der Rücken; die Flanken gehen in gelbliche Töne über und sind schön rot getupft, während das Bäuchlein in fleckenloser Weiße erglänzt. In der Laichzeit, welche Anfang Oktober beginnt und drei Monate währt, verliert die Forelle ihr elegantes, stattliches Aussehen; sie wird mager, und der feine Geschmack des Fleisches sinkt zu einer Weichlichkeit herab, die gleichzeitig unangenehm und ungesund ist. Man vermeide also von Oktober bis Januar Forellen zu essen. In „Flyfishers Entomology" bemerkt Ronalds: „Jeder wahre Anhänger von J. Walton (eine Autorität auf dem Gebiete des Forellenfanges), der eine solche magere, armselige Forelle fängt, wird wohlthun, die nutzlose Trophäe sofort ihrem heimischen Element zurückzugeben."

Was nun die Größe der Forellen anbetrifft, so ist man sich hierin noch nicht einig geworden. Die größeren Fische, die ein bestimmtes Gewicht überschreiten, werden von einigen Ichthyologen gar nicht mehr zu der Klasse der Forellen, sondern den Lachsen beigezählt. Man will Tiere von 28 Pfund gefangen haben, die eine Länge von 1 — $1^1/_2$ m hatten. Der Wert einer Forelle liegt jedoch nicht in der Größe oder im Gewicht; die schmackhaftesten Vertreter ihrer Gattung sind die sogen. Bachforellen von 1—2 Pfund.

Die bevorzugten Brutplätze der Forelle sind die unbedeutendsten Waldbäche der Gebirge, wenn sie nur ausdauernd laufendes Wasser und hinreichend Steine haben; jedoch liebt sie besonders kaltes, klares und schnellfließendes Wasser mit granitsandigem Boden und Geröll und nährt sich meistens, besonders in der Jugend, von unverdorbenem Futter. Wie der Lachs zur Brutzeit in die seichten Flüsse hinaufsteigt und dabei oft über 3—4 Meter hohe Hindernisse hinwegspringt, so zieht auch die Forelle Ende September und Anfang Oktober stromaufwärts, und es ist unbegreiflich, mit welcher Geschicklichkeit sie die stärksten Stromschnellen und Stürze überwindet. Ich habe es zweimal gesehen, daß dieser Fisch über ein stehendes Mühlenrad von Schaufel zu Schaufel sprang und endlich glücklich ins hohe Wasser kam. Ist der Bach seicht genug, d. h. bei kleinem Wasserstande oft nicht stärker, als daß man ihn einen Augenblick mit dem Fuße aufhalten kann, so setzt sie hinter einem Steine ihren Laich an, der sofort durch den Milchner befruchtet wird. Nach diesem Geschäft ist sie sehr abgespannt und ihr Fleisch hat alle Schmackhaftigkeit verloren, wie oben schon erwähnt ist. Sobald das

erste Hochwasser eintritt, läßt sie sich von demselben wieder in ihre Heimat führen. Nach einiger Zeit platzen die Eier und es erscheint ein winziges Fischchen mit einem großen Magensacke, aus welchem es sich, ohne andere Nahrung zu sich zu nehmen, fast einen Monat lang erhält. Nach dieser Zeit erhält die Forelle ihre eigentliche Gestalt, nur ist der Kopf nach Proportion zu groß. Mag auch der Winter noch so streng sein, so hat sie doch schon im Frühjahr die Länge von 4—6 cm und darüber erlangt und wächst nun sehr schnell, sodaß sie schon im nächsten Jahre eine Hand lang wird. Hierauf geht sie nach und nach den Bach abwärts, um tieferes Wasser aufzusuchen. Stundenlang habe ich oft die Brutplätze belauscht. Die jungen Forellen stehen stets einzeln, am liebsten an solchen Stellen, wo das Wasser mit gemäßigter Schnelle über feinen Sand fließt. Wenn man nicht genau acht giebt, erkennt man sie gar nicht; denn wegen ihrer scheinbaren Unbeweglichkeit hält man sie für ein auf dem Grunde liegendes Stückchen Holz, dabei bewegen sie Flossen und Schwanz genau nur so schnell, als nötig ist, um auf dem Platze zu bleiben. Neben Wirbeln und Strömungen, wo die eilenden Wellen ihr wohlig die Seiten berieseln, oder im tiefen Wasser, in „Dumpen", unter schwanken, überhängenden Zweigen, von denen der Wind allerhand Leckerbissen in die Flut weht, da steht die Forelle gern, den Kopf gegen die Strömung gerichtet; gelassen erwartet sie, was Wind, Zufall und Woge ihr zutragen. Dann aber schießt sie blitzschnell hinauf, hascht das zappelnde Käferlein oder Mückchen, schnellt wohl gar in jugendlichem Uebermute und Beuteeifer heraus aus dem feuchten Elemente und versinkt ebenso rasch wieder, als sie auftauchte. Nur ein leichtes Gekräusel und zart in einander verfließende Ringe künden für kurze Zeit den Schauplatz ihrer räuberischen Thätigkeit, wo wieder einmal das Recht des Stärkeren triumphierte.

Es ist sehr zu beklagen, daß in neuerer Zeit die Menge dieser herrlichen Fische sehr abnimmt. Die Ursachen davon sind weniger darin zu suchen, daß man ihnen zu sehr nachstellt, als darin, daß durch die Entwässerung der Wälder und Sümpfe und die Bewässerung der Wiesen, den besten Brutplätzen, oft so viel Wasser entzogen wird, daß kaum noch ein Drittel der Forellenbrut fortkommen kann. Da das erwähnte Uebel wohl schwerlich zu heben ist, sich vielmehr alljährlich vergrößert, so steht in Erwartung, daß der Forellenbestand nach und nach immer mehr abnimmt. Darum ist, schließlich bemerkt, zu wünschen, daß die künstliche Zucht dieses Fisches in unserer Zeit immer mehr Anerkennung finde.

Kleinere Mitteilungen.

Die natürliche Immunität der Giftschlangen gegen ihr eignes Gift war durch Fraser in Edinburg und andere Forscher für eine Folge von Selbst-Immunisation durch Veränderung des Blutwassers beim Verschlucken kleiner Giftmengen erklärt worden. Herr A. A. Kanthack findet dagegen auf Grund eigener, wie von Dr. Cunningham in Kalkutta angestellter Versuche, daß das Blutwasser der Brillenschlange kein Gegengift gegen ihr eigenes Gift oder das der Daboia-Schlange bildet. Eine Brillenschlange, der Cunningham eine Menge ihres eigenen Giftes einimpfte, die hingereicht haben würde, um 1000 Hühner zu tödten, widerstand allerdings der Wirkung ohne Beschwerden, aber ihr Blutwasser zeigte für andere Tiere keine Schutzwirkung. Ein Hühnchen, welches mit diesem Blutwasser geimpft worden war, ging trotz dessen bei darauf folgender Einführung des Giftes mit allen Zeichen einer Cobra-Vergiftung zu Grunde, und das Gift zeigte im

Blute noch viel später seine Wirksamkeit. Die Widerstandsfähigkeit der Cobra und anderer Giftschlangen gegen ihr eigenes Gift und diejenige gewisser Tiere, die Schlangen verfolgen, gegen das Gift derselben müsse auf anderen Ursachen als denen einer Selbst-Immunisation beruhen, und ihm (Cunningham) scheine eine starke Widerstandsfähigkeit gegen Erstickungsgefahr, eine Fähigkeit, länger das Atmen auszusetzen, als andere Tiere, das Wichtigste. Denn die von Schlangen gebissenen warmblütigen Tiere gingen vielfach an Atemnot zu Grunde, und Tiere, welche länger ohne reichliche Luftzufuhr bestehen könnten, widerständen auch dem Cobragifte am besten. (Nature.)

„Verband" betreffend!

Die Veröffentlichung des Protokolls (in Nr. 21 d. Bl. und die Zusendung desselben an die Vereine) hat durch die schwere Erkrankung des Verbandsschriftführers, Herrn Weigt-Hannover, eine unliebsame Verzögerung erfahren. Wir bitten nun die Herren Vorsitzenden, das an die einzelnen Vereine abgeschickte Protokoll mit den vorläufig genehmigten Statuten, ihren pp. Vereinen zur Kenntnisnahme zu unterbreiten und sind der Hoffnung, daß dieselben hiernach zu dem Beschluß gelangen, dem Verbande der Vereine für Aquarien- und Terrarien-Kunde als Mitglied beizutreten. — Wir bitten ferner, zustimmenden Falls, die im Protokoll vorgeschriebene Anmeldung innerhalb 4 Wochen, also bis spätestens 10. Dezember, zugleich mit Angabe der Mitgliederzahl an Herrn Weigt-Hannover gelangen zu lassen.

Der Vorstand des Verbandes der Vereine für Aquarien- und Terrarien-Kunde
Ernst Winzer-Leipzig, I. Vorsitzender.



Vereins-Nachrichten.

„Nymphaea", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Leipzig.

(Protokollauszüge).

Versammlung vom 3. Mai 1898.

Aufnahme des Herrn Dr. Schubert. — Unser verdienstvolles Mitglied Herr Zierow kehrt in den nächsten Tagen von Arosa (Schweiz), wo er ½ Jahr zur Kräftigung seiner Gesundheit nach überstandener schwerer Krankheit weilte, zurück. — Der Vorsitzende teilt mit, daß er als Preisrichter für die Hannoversche Ausstellung berufen ist. — Der Verein Vallisneria in Magdeburg dankt brieflich für Wahl des Preisrichters (Herr Bartels). — Zufolge einer am 13. April vom Triton-Berlin eingegangenen Karte mit der Tagesordnung für die Sitzung am 15. hat sich dort Herr Kaufmann Becker hier zur Aufnahme gemeldet. Trotz sofortigen Schreibens an Herrn B. erscheint es zweifelhaft, ob derselbe noch Zeit und Absicht hatte, seine Anmeldung rückgängig zu machen. — Der Vorsitzende erinnert wiederholt an die Beteiligung bei den drei bevorstehenden Ausstellungen (Hannover, Magdeburg, Berlin). — Eingegangen die Herrn Stüve-Hamburg in Auftrag gegebenen Knollen von Sagitt. var., von einer gleichzeitigen Offerte desselben (Wasserkäfer) wird abgesehen. Offerte vom Humboldt, Mondfische betr., nochmal bekannt gegeben, worauf Bestellung erfolgt. — Offerte von Herrn Hartmann-Münster, Alytes obst. betreffend, keine Bestellung. — Herr Dr. Gasch berichtet, daß die Schneckenhäuser von Paludina und Planorbis, die sich in einem der im vorigen Jahre bezogenen (Säure-) Thonkästen befinden, sich durchlöchert und zerfressen zeigten, er schreibt dies der etwa in den Kästen noch enthaltenen Säure zu. — Dies trifft indessen wohl nicht zu, weil von anderen Mitgliedern diese Beobachtung auch an solchen Schnecken gemacht wurde, die sich in gewöhnlichen Aquarien und Glasgefäßen befanden; eher ist wohl anzunehmen, daß mikroskopische Schmarotzer die Schalen ruinieren, und daß das betr. Wasser zu wenig Stoffe enthielt, die zum Aufbau derselben notwendig sind, also etwa kalkarm ist. Herr Bartels teilt hierzu mit, daß es ihm früher in Gotha nie gelang, Schnecken im dortigen Leitungswasser zu halten, weil dasselbe wahrscheinlich zu kalkarm, dagegen seien sie im sogenannten harten Brunnenwasser gut fortgekommen. — Herr Döhler hat gelegentlich ein großes Aquarium, etwa 1,30 m lang, gekauft. Er ist geneigt, dasselbe dem Verein als Schauobjekt zu überlassen, damit es entsprechend eingerichtet, etwa im Zool. Garten oder im Palmengarten, aufgestellt werde. Dieses Angebot wird mit Dank angenommen; da aber der Zool. Garten z. Z. in einer Umwandlung und der Palmengarten noch im Bau begriffen, so soll zu geeigneter Zeit hierauf zurückgekommen werden. — Herr Kriegel berichtet, daß bei ihm bereits am 10. April Schleierschwänze und Teleskopen laichten; Stichlinge schon im März, bei letzteren kamen indessen die Jungen nicht aus. — Herr Dr. Gasch fragt, ob Jemand die Geschlechtsunterschiedsmerkmale von Trichogaster kenne, die dunklere Farbe für ♂, die hellere für ♀, treffe nach seinen Beobachtungen nicht zu, weil alle seine Tiere verschiedentlich dunkel oder heller gefärbt seien. Herr Dr. Marsson bemerkt hierzu, daß das ♂ entschieden bunter in den Farben sei; ein solches, allein gesetzt, baute ein Schaumnest nach Art der Makropoden. —

Versammlung vom 10. Mai 1898.

Eingegangen Offerte von Gierke-Hamburg, Terrarientiere betreffend, ferner vom Hannoverschen Verein Anmeldebogen für die dortige Ausstellung. — Zeitschriften. — Herr Dr. Schubert zeigt große Exemplare von Bantakröten (Bufo banta) vor und stellt für die nächste Zeit einen Vortrag über Terrarientiere in Aussicht. — Herr Bartels giebt Knollen einer Calladinen-Art (bicolor?) ab. — Herr Gau berichtet über große Sterblichkeit bei seinen Goldfischen, er schreibt dies den Umständen nach dem lebenden Fischfutter zu. Möglich ist ja, daß Schmarotzer oder sonst Schädliches eingeschleppt wurden; an einem vorgezeigten toten Fisch war nichts Auffälliges zu entdecken. — Der Vorsitzende, Herr Winzer, berichtet von einem auffällig schnellen Wachsen einer Sagittaria natans. Sie trieb in ganz kurzer Zeit 8 Ausläufer, ferner von einem Bitterling ♂, bei dem er auf der Oberlippe rechts und links je 10—12 kleine hellgraue Wärzchen bemerkte, die zur Laichzeit auftreten. Bei anderen Bitterlingen ♂ habe er das nicht bemerkt. Vielleicht hing das Auftreten dieser Warzen mit dem nach ca. 3 Wochen erfolgten Eingehen des sehr munteren Fisches zusammen?

Versammlung vom 17. Mai 1898.

Mitgebracht und offeriert von Herrn Mühlner amerikanische Schildkröten und Walzenechsen. — Zeitschriften. — Herr Klötzsch teilt ein einfaches Verfahren mit, um den Schmutz, tote Tiere 2c. von eingebrachten Futtertiertransporten abzusondern, er erläutert dasselbe durch Zeichnung auf der Tafel. Die obere (Hals-) Hälfte eines durchgeschnittenen sog. Säureballons wird, umgekehrt, mit einem Stöpsel verschlossen, durch den ein an seinem Ende mit einem Hahn verschlossenes kurzes Stück Gummischlauch gesteckt wird. Dieses Gefäß wird etwa auf eine Kiste oder ein Glas gesetzt und der Inhalt des Transportkastens zunächst durch einen ins Wasser gehaltenen Zylinder aus Drahtgaze gegossen. Die Tiere fallen nach unten oder entweichen durch die Gaze, schwimmende Laubteile 2c. werden leise durch ein unter den Zylinder geschobenes Stück Pappe oder Glas mit diesem zugleich herausgehoben. Tote Tiere, schwerer Schmutz 2c. sammeln sich in der engeren Halsöffnung und dem Schlauchstück. Wenn sich Alles gesetzt hat, wird mit einem Quetschhahn der Schlauch am Ballonhals geschlossen und der untere Hahn geöffnet, sodaß der gesamte Bodensatz abfließen kann.

Versammlung vom 24. Mai 1898.

Es wird beschlossen, für jede der drei Ausstellungen (Hannover, Magdeburg, Berlin) einen unserer Transportkästen, und zwar den mit Heiz- und Kühlvorrichtung, als Ehrenpreis für die beste Pflanzenkultur, von Liebhabern ausgestellt, zu stiften, wogegen der einfache und derjenige zum Transport von Terrarientieren von Mitgliedern der betr. Vereine zum Selbstkostenpreis erworben werden können. — Herr Winzer zeigt einen durch seine Größe auffälligen Eierstock eines Bitterling ♀ vor. — Der Petersche Artikel über Durchlüftung in Nr. 10 d. Bl. wird besprochen unter entsprechenden Zeichnungen an der Tafel seitens des Vorsitzenden. — Das autographisch vervielfältigte Bibliotheks-Verzeichnis gelangt zur Ausgabe. — Diverse Eingänge, u. A.: Dankschreiben vom Magdeburger Verein für Beteiligung an der Ausstellung. —

Versammlung vom 31. Mai 1898.

(3. Pfingstfeiertag) fand zwanglos ohne Erledigung einer Tagesordnung statt.

*

„Lotus", Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde zu Hannover.

Sitzung jeden Mittwoch Abend 8½ Uhr. Vereinslokal „Münchener Bürgerbräu, Theaterstr. 14.

Versammlung vom 24. September 1898.

Der unterzeichnete Verein sieht sich zu seinem Bedauern veranlaßt, Ihnen nachstehend die Gründe darzulegen, welche die Mehrzahl seiner gegenwärtigen Mitglieder z. Z. zum Austritt aus dem „Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hannover" veranlaßt haben. Wir selbst hatten ursprünglich nicht die Absicht, dies zu thun, da wir die Meinung hegten, daß die Vorkommnisse rein interner Natur wären und von Niemandem außer den direkt Beteiligten von irgend welchem Interesse sein könnten. Unsere früheren Rundschreiben und Publikationen beschränkten sich demzufolge lediglich auf die Anzeige von der Gründung des Vereins „Lotus", die ja auch erfreulicher Weise von der Mehrzahl der deutschen Vereine freundlich aufgenommen worden ist. Nun hat aber der „Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hannover" an die befreundeten Vereine ein Rundschreiben versandt und später gleichlautend in den „Bl." veröffentlicht,*) welches eine so einseitige, teilweise den Thatsachen geradezu widersprechende

*) Aus diesem Grunde nehme ich diese Zeilen auf, um so dem angegriffenen Teil eine Rechtfertigung nicht vorzuenthalten. Ich bemerke jedoch gleich hier, daß für die Zukunft solche Streitsachen auf keinen Fall mehr in den „Blättern" zur Sprache kommen, ich ersuche die Schriftführer der einzelnen Vereine, dahin wirken zu wollen, daß die internen Vereinssachen, besonders die Angriffe auf Personen und Vereine, nicht in das zu veröffentlichende Protokoll aufgenommen werden.
Bade.

Darstellung enthält, daß wir es uns selbst und der Achtung vor den fremden Vereinen schuldig zu sein glauben, die darin aufgeführten Behauptungen nicht unwidersprochen zu lassen. Wir bitten Sie daher freundlichst, nach dem Grundsatze „audiatur et altera pars" auch unserer Darstellung und Berichtigung Ihre Aufmerksamkeit schenken zu wollen. Wie Ihnen bekannt sein dürfte, hatte der damals noch ungetrennte Verein im Juni dieses Jahres in der Stadt Hannover eine Ausstellung zu Stande gebracht, welche trotz des kurzen Bestehens des Vereins und des erheblichen Budgets von ca. 2500 Mk. mit einem zufriedenstellenden Erfolge sowohl in materieller wie ideeller Beziehung abgeschlossen hatte. Der Vorstand glaubte deshalb mit gutem Recht, die Zeit nach der Ausstellung in ruhiger Arbeit zum weiteren inneren und äußeren Ausbau des Vereins benutzen zu dürfen, als plötzlich durch eine von mehreren Mitgliedern einberufene Generalversammlung in die friedliche Weiterentwickelung ein Mißton hineingetragen wurde. Nicht die Anträge waren es, welche Disharmonien und die schließliche Spaltung des Vereins verursachten; denn dieselben wurden, teils abgelehnt, teils — und darunter der Wichtigste — mit Einstimmigkeit angenommen, sodaß von einer Majorisierung des Vorsitzenden nicht die Rede sein konnte. Aber es war der Ton, der auch hier die Musik machte. Auch früher schon waren im Verein Anträge debattiert worden, die zu scharfem Auseinanderplatzen der Gemüter Veranlassung gegeben hatten, aber man hatte seine Wünsche und Beschwerden offen vorgebracht und Mann gegen Mann seine Meinung vertreten und immer war man friedlich zu einem günstigen Resultate gelangt. Anders in diesem Falle! Ohne daß man dem Vorstande mit Ausnahme eines einzigen Herrn, des Möbelspediteurs Kuhlmann, auch nur ein Wort von den geplanten Anträgen gesagt hätte, ja ohne daß selbst einzelne Einberufer der Generalversammlung von dem Inhalt derselben benachrichtigt worden wären, hatte man wochenlang Geheimsitzungen der Mißvergnügten und ihrer Mitläufer veranstaltet, war zu allen denjenigen Mitgliedern herumgelaufen, deren Gutgläubigkeit man das Unterschreiben des Antrages zutraute, ja hatte selbst unlautere Mittel, wie Ausspielen des Rassen- und Klassenkampfes nicht gescheut, um sein Ziel zu erreichen, wie denn der obengenannte Herr Kuhlmann in öffentlicher Generalversammlung von dem stellvertretenden Vorsitzenden, Herrn Architekt Ahlfeld, der Unwahrhaftigkeit überführt wurde. Zu allen solchen, nichts weniger als erquicklichen Sachen, kam das Zutagetreten einer unschönen Intoleranz und eines bornierten Kastengeistes, welches dazu führte, daß man zwei angemeldete Herren, denen man absolut nicht das geringste vorwerfen konnte, die im Gegenteil sehr geachtete Vertrauensstellen innehaben, lediglich aus konfessionellen Gründen nicht aufnahm und zwei andern lediglich deshalb die Aufnahme verweigern wollte, weil sie zwar tüchtige Liebhaber, aber gesellschaftlich nicht in die höheren Klassen rangierten, sondern einfache Arbeiter waren. Es war deshalb kein Wunder, wenn in der Generalversammlung die Gemüter heftig aufeinander platzten, zumal da derartige Machinationen im Verein bis dahin etwas völlig unbekanntes gewesen waren, und daß infolge eines heftigen, auf beiderseitigem Mißverständnisse beruhenden Zusammenstoßes des Vorsitzenden mit einem Mitgliede, dem Dr. Eysell, der Letztere seinen Austritt aus dem Verein erklärte. Damit war der Höhepunkt der Katastrophe eingetreten. Die Gemüter beruhigten sich allmählich, und der Vorsitzende leitete nach weiteren mehrstündigen Beratungen die Verhandlungen zu Ende, erklärte dann aber, um des Friedens willen sein Amt niederlegen und den Versuch machen zu wollen, auch das ausgeschiedene Mitglied Dr. Eysell in einem persönlichen Besuch wieder zum Eintritt zu bewegen. Die Austrittserklärung des Vorsitzenden kam überraschend, sodaß sogar von den Führern der Gegenpartei — wir nennen hier den Unterzeichner des oben erwähnten Zirkulars, Herrn Vogt — dagegen protestiert wurde. Sie wurde aber aufrecht erhalten, weil der Vorsitzende nicht wollte, daß seinetwegen der Verein dauernd erschüttert wurde. Am nächsten Tage schrieb der Vorsitzende, an Stelle des ursprünglich geplanten persönlichen Besuches, um beiden Teilen ev. peinliche Szenen zu ersparen, an Herrn Dr. Eysell einen Brief, der hier im Wortlaut folgt:

H., 28. Juni 1898.

Herrn Dr. med. Eysell! Hannover.

Geehrter Herr Dr.!

Da ich nicht gern die Ursache sein möchte, daß Sie aus unserm Verein scheiden, dem zu dienen ja wohl unser beider letzte Absicht ist, so will ich als der Jüngere mit Freuden zuerst die Hand zur Beilegung der Differenz und des gestrigen Mißverständnisses bieten.

Denn ein solches liegt bei uns beiden vor. Ich hatte, nach einem kurzen Verlassen des Saales, beim Wiedereintritt Ihre Schlußworte gehört, die mir in einem andern Lichte erschienen, als wenn ich die voraufgegangenen Gedanken gehört hätte, wie dies der Fall war, als man mir nachher den Gedankengang Ihrer Rede rekapitulierte. Das war die Ursache zu einer gewissen Gereiztheit, die sich bei meinem impulsiven Charakter vielleicht später in etwas scharfen Worten krystallisierte. Aber — nun kommt das Mißverständnis Ihrerseits — ich habe nicht Sie persönlich bei meiner Erwiderung im Auge gehabt, sondern die Allgemeinheit und ich war — auf Wort! — ganz erstaunt, als Sie meine Worte auf sich bezogen. Jedenfalls hatte ich nicht die Absicht, Sie irgendwie zu kränken, und wenn das doch ohne meinen Willen geschehen ist, so bitte ich freundlichst um Ihre Entschuldigung, da ich der Letzte sein möchte, der einen selbst unwissentlich gemachten Fehler nicht gern wieder zu reparieren wünscht.

Ich habe um des lieben Friedens willen in dem Verein, der mir, wie Sie sich denken können, ans Herz gewachsen ist, den Vorsitz aus

freien Stücken niedergelegt und bin aus dem Vorstande geschieden. Nun thun Sie, bitte, auch das Ihrige und nehmen Sie, gleichfalls aus Liebe zum Verein, Ihre Austrittserklärung wieder zurück.

Hochachtungsvoll
Weigt.

Diesem Brief und seinem Schreiber ist in dem mehrfach erwähnten Zirkular der Vorwurf der Sophistik gemacht worden. Die Leser mögen selbst beurteilen, ob der Vorwurf berechtigt ist. Acht Tage darauf fand eine Versammlung zur Neuwahl des Vorsitzenden statt. Bevor es zur Abstimmung kam, verlas Herr Möbelspediteur Kuhlmann ein vielseitiges Elaborat, welches, aus Wahrheit und Dichtung gemischt, eine einzige Anklage gegen den früheren Vorsitzenden in den verletzendsten Ausdrücken bildete. Später hat selbst die Partei des Herrn Kuhlmann dieses Machwerk desavouiert, in der Versammlung selbst schwiegen sie und erklärten damit ihre Zustimmung zu demselben. Die Abstimmung ergab zwölf Stimmen für den früheren Vorsitzenden, zwölf für Herrn Kathmann und eine zersplittert. Bei der Stichwahl fielen zwölf wieder auf Herrn Weigt, dreizehn auf Herrn Kathmann. Das ist die große Majorität, von welcher das Zirkular faselt. Und diese Majorität erscheint noch dazu in einem besondern Lichte, wenn man sie etwas genauer betrachtet. Einmal hatte sich der frühere Vorsitzende der Abstimmung enthalten, dann befand sich unter den dreizehn Stimmen der Majorität eine ungültige, die des Kaufmann Knölke, welcher zur Zeit der Abstimmung den ersten Vierteljahresbeitrag noch nicht entrichtet hatte und deshalb statutengemäß noch nicht in die Rechte der Mitglieder inkl. des Abstimmungsrechtes eingetreten war. Ferner waren darunter drei Stimmen, welche von abwesenden Mitgliedern Herrn Kathmann übertragen waren. Herr Kathmann hatte sich demnach — da seine eigene Stimme noch dazukommt — mit vier Stimmen selber gewählt. Die Folge dieser Abstimmung war, daß unmittelbar nach derselben sämtliche Vorstandsmitglieder ihr Amt niederlegten mit Ausnahme der Herren Kuhlmann, Ingenieur Portmann und Kassierer Schulze. Herr Portmann war aus Ekel über diese Vorkommnisse vorher schon fortgegangen, und Herr Schulze behielt sein Kassiereramt nur deshalb, um die bisher durch seine Hände gegangene Abrechnung wegen der Ausstellung noch zu Ende zu führen. Herr Portmann gehört jetzt bereits dem „Lotus" an und Herr Schulze wird sich demnächst als Mitglied desselben anmelden. Diese unerquicklichen Vorgänge veranlaßten am nächsten Tage zwölf Herren, aus dem alten Verein auszutreten und den „Lotus" zu begründen. Ihnen schlossen sich noch weitere fünf Mitglieder des alten Vereins an, so daß der Lotus mit den inzwischen hinzugekommenen neuen Mitgliedern gegenwärtig einen Bestand von 22 Mitgliedern aufweist und da bereits sechs neue Herren angemeldet sind, getrost in die Zukunft blicken kann. Daß die 17 Mitglieder des „Lotus" nicht die schlechtesten des alten Vereins waren, beweist die Thatsache, daß acht von ihnen z. B. den alten Verein hatten mitbegründen helfen und daß bei der Ausstellung die Mehrzahl der Auszeichnungen (die einzige goldene Medaille, viele silberne und bronzene sowie Diplome) auf jetzige Mitglieder des „Lotus" entfallen ist.

Wenn in dem Zirkular des alten Vereins gesagt ist, der „Lotus" und sein Vorsitzender versuchten, dem alten Verein in unlauterer Weise Mitglieder abspenstig zu machen, so ist das einfach unwahr. Der „Lotus" hat allen Mitgliedern des alten Vereins sein Inslebentreten unter kurzer Begründung angezeigt und diejenigen, welche sich als Mitglieder bei ihm meldeten, aufgenommen aber niemandem die Mitgliedschaft aufgedrängt, im Gegenteil, zögernden Mitgliedern des alten Vereins, wie den Herren Krause und Dittwald, das Verbleiben im alten Verein angeraten. Hätte der „Lotus" auch nur die Absicht gehabt, die Mitglieder des alten Vereins mit einigem Nachdruck zu sich herüberzuziehen, so würde die Versendung eines ausführlichen Berichts über die oben besprochenen Vorkommnisse an die nicht an den betr. Versammlungen teilnehmenden Herren sicher noch eine größere Anzahl Mitglieder zum Austritt aus dem alten und Eintritt in den neuen Verein veranlaßt haben. Aehnlich verhält es sich mit der Behauptung, der „Lotus" habe einen Teil des Programms des alten Vereins bez. der Begründung eines ständigen Aquariums in der Stadt Hannover usurpiert, um damit dem alten Verein Konkurrenz zu machen. Der „Lotus" hat nicht nur einen Teil, sondern das ganze Programm sich zu eigen gemacht, denn die Vorstandsmitglieder des „Lotus" sind dieselben Herren, welche z. B. die Statuten des alten Vereins entworfen haben, und sie haben diese in den neuen Verein übernommen, weil sie sich bei ihnen im alten Verein wohlbefunden und denselben zu Ehre und Ansehen in der Stadt Hannover gebracht haben und da der Punkt „Begründung des Aquariums in der Stadt Hannover" — übrigens der ureigenste Gedanke des früheren Vorsitzenden des alten Vereins und jetzigen Vorsitzenden des „Lotus" — in dem Statut als integrierender Teil enthalten war, so haben sie ihn selbstverständlich mit übernommen und werden nach Kräften an seiner Verwirklichung mitarbeiten, ohne sich allerdings einzubilden, ein Monopol darauf zu haben, da auch andere Kreise als Aquarienliebhaber am Zustandekommen eines solchen Aquariums ein Interesse haben.

Dies zur Abwehr eines von uns nicht provozierten Angriffs. Es wird das Erste und Letzte sein, was unsererseits in dieser Angelegenheit veröffentlicht wird.

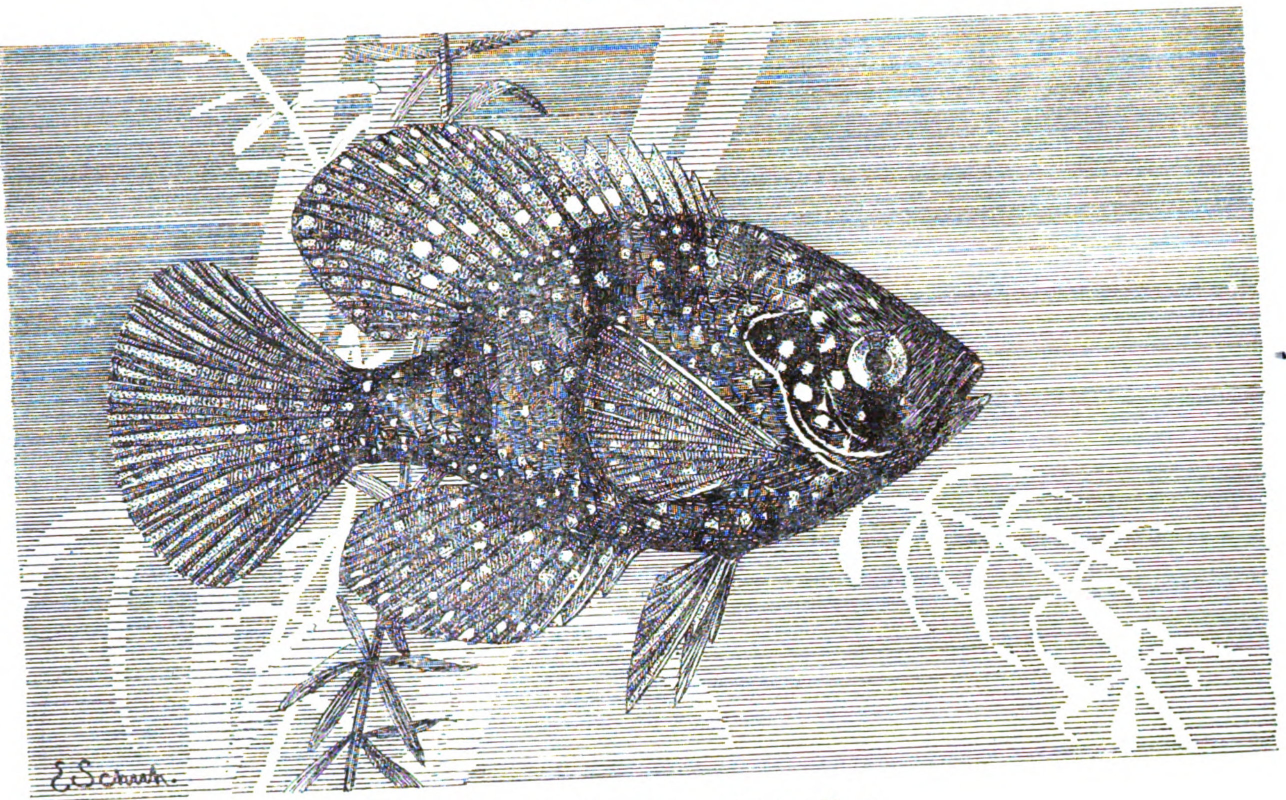
Mit hochachtungsvollem Gruß an alle befreundeten Vereine!

I. A.: Weigt, Vorsitzender.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Tafel 12.

Originalzeichnung von E. Schuh.



Diamantbarsch (Enneacanthus simulans Kay).

Beilage der „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde“. 9. Jahrgang. 1898. Nr. 23.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 23. Magdeburg, den 7. Dezember 1898. 9. Jahrgang.

Der Diamantbarsch (Enneacanthus simulans Kay.)

Von Dr. E. Bade. Mit einer Originaltafel von E. Schuh.

Unter den verschiedenen nordamerikanischen Barscharten, welche in den letzten Jahren eingeführt sind, nimmt, was Farbenpracht anbetrifft, der Diamantbarsch (Enneacanthus simulans Kay) unbestritten die höchste Stufe ein. In seiner Heimat als: Spotted -Fin Sun-Fish oder Rock Sun-Fish bezeichnet, führt das Tier noch folgende wissenschaftliche Namen: Enneacanthus obesus gloriosus Holbrock,*) Bryttus fasciatus und B. gloriosus Holbrock, Hemioplites simulans Cope, Enneacanthus obesus und E. gloriosus Jordan und E. simulans und eriarchus Kay. Eingeführt wurde dieser Fisch von General Depp und P. Nitsche, welche im Spätherbst 1895 etwa ein Dutzend der Tiere über New-York erhielten, und von dem bekannten Zierfischzüchter P. Matte. E. Hothorn hat den Barsch dann weiter gezüchtet und in den Handel gebracht, wo er mit dem falschen deutschen Namen „Erdbeerbarsch" bezeichnet wurde. Der Name „Erdbeerbarsch" = Strawberry-Bass kommt dem Kalikobarsch (Pomotis Hexacanthus = P. sparoides Lac.) zu.

Unter allen bisher eingeführten Barschen ist der Diamantbarsch der kleinste, da er nicht über 12 cm lang wird, mithin der auf der beiliegenden Tafel 12 abgebildete Fisch ein vollständig ausgewachsenes und großes Exemplar vorstellt. Er ist 2—$2^1/_8$ mal so lang als hoch. Die Rückenflosse zählt 8—10 Stacheln, die von der ersten bis zur vierten oder fünften an Länge zunehmen, letztere ist $^1/_2$—$^3/_5$ so lang als der Kopf; während beim Männchen die weichen Strahlen fast die Länge des Kopfes erreichen, sind sie beim Weibchen kürzer.

Die Grundfarbe des Diamantbarsches ist ein grünliches rotbraun. Der Kiemendeckel trägt einen schwärzlichen, purpurn oder blau gerandeten Kiemendeckelfleck, unter dem Auge steht ein bald mehr, bald weniger deutlicher, dunkler, senkrechter Streif. Die Wangen tragen farbige Streifen und Flecken. Der Körper ist, besonders beim Männchen, mit purpur- oder goldigen, blaßblauen

---

*) Vergleiche hierzu den Artikel von Dr. W. Weltner im vorigen Jahrgange der „Blätter" Seite 166 nebst der dazu gehörenden Abbildung. Die amerikanischen Autoren unterscheiden zwei Arten, je nachdem ob der Fisch gebändert ist (5—8 Streifen) oder nicht. E. obesus oder fasciatus wird die gebänderte Form genannt, während E. gloriosus die ungebänderte ist.

Tüpfelflecken bedeckt, die sich auch auf die Flossen ausdehnen. Letztere erscheinen oft lebhaft rotbräunlich gefärbt.

Beheimatet ist unser Fisch in den Vereinigten Staaten von Nordamerika von Massachusetts bis Florida. Baird fand das Tier zuerst in der Nähe von Boston, von Girard und Storer wird sein Vorkommen auch östlich von Massachusetts angegeben. In der Nähe von New-York kommt der Diamantbarsch, nach E. Smith, „The Fishes of the Fresh and Brackish Waters in the Vicinity of New-York City“, im ganzen Hackensack-Thal vor, wo er stets an stillen, mit Wasserpflanzen dicht bewachsenen Stellen zu finden ist. Auch auf Long Island soll dieser Barsch leben.

Als Aquarienfisch kann der Diamantbarsch unbedenklich mit Friedfischen zusammen gehalten werden, er vergreift sich an diesen, wenn sie nur annähernd so groß sind als er, nicht. Sein Wachstum im Becken ist nur gering, auch bei bester Pflege. Ein Pärchen von mir gepflegter Diamantbarsche, die bald vier Jahre alt sind, haben erst eine Länge von etwas über 7 cm erreicht. An seine Ernährung stellt der Fisch keine andern Ansprüche wie die übrigen nordamerikanischen Barsche, ist auch über Winter in einem frostfreien Aquarium zu halten. Sein prächtiges Farbenkleid legt er indessen erst bei einer Wassertemperatur von + 12° R. und mehr an.

Von Salamandern und Wassermolchen.

Von Dr. E. Jacob.

Einige Beobachtungen, Notizen, die mir gelegentlich wieder vor die Augen kamen, und Thatsachen, die mir vor Kurzem mitgeteilt wurden, will ich in folgenden Zeilen niederlegen. Vielleicht finden sie das Interesse einzelner Leser.

Im Frühjahr wurde mir von einem Bekannten gesagt, er habe auf der Chaussee einen großen Salamander, der eine Unzahl Kaulquappen geboren habe, liegen sehen. Ich konnte erst am Abend die Stelle aufsuchen, — die Nachricht hatte ich am frühen Morgen erhalten, — und fand, daß das Tier, wohl auf dem Wege vom Bergwald nach dem Wasser im Thal, durch Zertreten oder Ueberfahren getötet war. Die Embryonen, nahezu entwickelt, etwa 20 mm lang, lagen neben ihm, viele davon noch am Leben, obwohl sie den ganzen Tag über der Sonnenglut ausgesetzt waren! Ich brachte sie ins Wasser, einzelne schwammen davon, gingen aber am nächsten Tag ein. Immerhin liegt hier eine Widerstandsfähigkeit vor, die ich nicht für möglich gehalten hätte. Außerdem erwähne ich das Vorkommnis, weil ich vermute, daß aus ähnlichem Anlaß wohl der Glaube entstanden sein mag, der Salamander setze bisweilen seine Jungen in feuchtem Gras ab (vgl. Dürigen Deutschl. Amphib. p. 591).

Die Aufzucht der Larven wird in Brehms Tierleben als schwierig bezeichnet. Vielleicht lassen sich viele Mißerfolge darauf zurückführen, daß man glaubt, die Tiere, die ja in Quellen und Waldbächen leben, mit oft erneutem, kaltem Wasser versorgen zu müssen. Ich halte meine Gefangenen in einem Steingutbecken, dessen Boden mit Kies bedeckt ist; aus einigen Sandsteinstücken und einer Schieferplatte wird eine Grotte improvisiert, in der sich die Larven gerne

verbergen; als Vegetation eine Hand voll Quellmoos —, und so bleibt die Anlage ohne Wasserwechsel und ohne Vorsorge gegen zu starke Erwärmung durch die Sonne wochenlang stehen. Bei reichlichem Futter — ich verwende fast nur zerschnittene Regenwürmer, die sofort gepackt und verschlungen werden — wachsen die Jungen rasch und gedeihen; ebenso wuchert die Fontinalis, obwohl sie raschströmendem Wasser entnommen ist, zu meiner eigenen Verwunderung, ohne zu degenerieren. Gelegenheit, ans Land zu steigen, gebe ich den Tieren nicht mehr. Sehe ich, daß sie anfangen ein verändertes Verhalten zu zeigen, etwa sich an der Wasseroberfläche aufhalten und ruhig bei Berührung liegen zu bleiben, so nehme ich sie, auch wenn die Kiemenschrumpfung noch nicht beendet ist, aus dem Wasser und bringe sie in einen kleinen, dunkel gehaltenen Behälter mit feuchtem Moos, in das sich einzelne sofort einwühlen, andere erst, nachdem sie den Kopf mehrfach in charakteristischer Weise langsam gehoben haben, eigentümliche Atembewegungen ausführend. Letzteres beobachtete ich regelmäßig an Tieren, denen ich es überließ, an's Land zu steigen, wenn ihre Zeit gekommen war.

Ich habe bei dieser Behandlung im letzten Jahre keine Verluste gehabt, während mir früher oft die Hälfte des Bestandes ohne äußere Ursache kurz vor der Verwandlung zu Grunde ging. Sogar Tiere, die noch durch keinerlei Anzeichen sich dem Wasser entfremdet zeigen, aber durch ihre Größe von etwa 5 cm zur Metamorphose reif erscheinen, vertragen die plötzliche Versetzung vorzüglich.

Sind die jungen Salamander nach einigen Tagen in Form und Farbe den erwachsenen Exemplaren gleich geworden, kommen sie in ein Terrarium, in dem sie bleiben, bis sie, zu groß geworden, im Garten ausgesetzt werden. Sie sitzen in Grotten aus rotem Sandstein, oder unter Baumrinde verborgen; naht die Stunde der Fütterung und hat der erste seinen Wurm gepackt, beißen ihn die andern, die eilig hervorkommen, in Bauch und Schwanz — wohl nicht aus Sinnesstumpfheit, denn sie sehen die Würmer und Schnecken in ziemlich weiter Entfernung von ihren Schlupfwinkeln aus und eilen herbei, sie zu fassen — sondern aus Futterneid. Aehnliches beobachtet man oft an Wassermolchen.

Vielleicht interessiert es, einige Maße angeführt zu sehen, aus denen hervorgeht, daß die Tiere bei guter Pflege in der Gefangenschaft bedeutend schneller zunehmen, als im Freien.

Meine eben zur Landform umgewandelten Larven (20. Juni 97) wogen bei einer Länge von 5 cm 2 Gramm. Nach einem Jahr (von November bis März Winterruhe ohne Nahrungsaufnahme) hatten sie eine Länge von 11 cm bei einem Gewicht von 14 Gr. erreicht. Ein aus dem Wald mitgebrachtes Exemplar von 9 cm Länge, das etwa 12 Monate alt sein mochte, wog nur 5 Gr. und war kaum halb so breit und dickköpfig, wie meine Schutzbefohlenen.

Verstümmelte Exemplare gehen leicht ein, doch ist es mir in diesem Jahre gelungen, zu beobachten, daß auch solche unter günstigen Umständen sich umwandeln und sogar noch als ausgebildete Landtiere, wenn auch wohl nur in den ersten Wochen nach der Verwandlung, ausgerissene Glieder zu ersetzen vermögen.

Bekanntlich sieht man junge, einige Monate alte Tiere äußerst selten im Freien. Mir sind, obwohl ich täglich und bei jedem Wetter durch den Wald

gehe, in mehreren Jahren kaum 2 oder 3 zu Gesicht gekommen, während von erwachsenen Exemplaren nach dem Regen die Wege wimmeln, und auch von jungen Wassermolchen, besonders von den verwandelten Larven des **Triton taeniatus**, in der Nähe von Teichen im Herbst hunderte über die Straße laufen. Indessen haben wir hier bisweilen Gelegenheit, die kleinen Salamander schockweise zusammen anzutreffen. Wenn die Brunnenstuben zum Zweck der Reinigung eröffnet werden, sieht man, daß sie in Menge auf den feuchten Balken und auf moderndem Holz sitzen.

(Schluß folgt.)

Ueber amerikanische Tausendblattarten und über die Wasserpest.

Von Eugene Smith, New-York.

In Nord-Amerika giebt es, nach neuestem Stande der Wissenschaft, im ganzen zehn Arten der Gattung **Myriophyllum.**

Von diesen kommt eine nur in den westlichsten Staaten vor. Eine andere ist die chilenische **M. proserpinacoides Gill.**, welche sich hier und da in den östlichen Staaten eingebürgert hat. Die übrigen acht sind von weiterer Verbreitung.

M. spicatum L., M. verticillatum L. und **M. alterniflorum D. C.**, sind hier ebenso allgemein, wie in der alten Welt. Es bleiben also noch fünf zur weiteren Besprechung.

M. tenellum Bigelow. Das schlanke Tausendblatt hat schlanke, beinahe blattlose Stämmchen, welche mehr wie Blattstengel aussehen, von welchen die Blätter abgebrochen wurden, Wurzelstock kriechend mit vielen sterilen Stämmen. Es wird fast bis zu 15 cm hoch und ist ein unansehnliches Gewächs, welches in sandigen Gewässern in den nordöstlichen Staaten vorkommt.

M. humile (Raf.) Morong, Niedriges Tausendblatt. Wenn trocken wachsend, 4 cm hoch mit unbedeutenden Blättern; im Wasser bis zu 33 cm hoch, viel gezweigt, die meisten Blätter fadenförmig geästelt. Eine sehr verschiedentlich gestaltete Pflanze.

Die in Nr. 7, 1898 (Seite 77) der „Blätter" als „**M. Nitschei**", angezeigte Pflanze dürfte die obige sein*).

M. heterophyllum Mchx. Verschiedenblättriges Tausendblatt hat unregelmäßig wirtelständige oder einzelne, gedrängt 6—10 paarig gefiederte Unterwasserblätter. Es kommt vor in Teichen von New-York bis Minnesota, Texas und Mexiko.

M. pinnatum Wallr., Fedriges Tausendblatt, hat Blätter in Wirteln von 3—5, zerstreut oder gedrängt stehend. Die Fiederung ist unbedeutend, fadenartig, in Teichen südwärts bis Panama.

M. Farwellii Morong. Farwells Tausendblatt. Von dieser Pflanze sind nur weibliche Individuen bekannt. Sie hat nur Unterwasserblätter, welche bis zu 3—6 wirtelständig sind. Die Fiederung ist sehr fein fadenförmig, in 5—7-paariger Anordnung. In den Blattachseln stehen ganz kleine schwarze Dornen, in stillen Wassern von Maine bis Michigan.

---

*) Vergleiche hierzu die kleine Mitteilung auf Seite 232.

Die Figur „**M. prismatum**" in oben genanntem Artikel möchte auf **M. spicatum** od. **M. verticillatum** passen, da das amerikanische **M. spicatum** etwas von der europäischen Art abweicht. Es ist mir nicht durch Winterknospen bekannt.

Zu „**Elodea densa**" möchte ich bloß bemerken, daß **Elodea canadensis Mchx.** (Wasserpest) hier nur in einer Art bekannt ist. Die Blätter mögen linear, elliptisch, spitz oder stumpf, gezähnelt oder ganz sein. Früher wurde behauptet, es gäbe vier Arten, doch zeigen die Blüten keine Unterschiede. Die Wasserpest ist eine Pflanze, welche, ihrer Umgebung gemäß, sich sehr veränderlich zeigt. Sie wird jetzt hier als **Philotria canadensis (Mchx.) Britton** bezeichnet.

Demnächst werde ich einige andere amerikanische Pflanzen besprechen.

Einige Glasarbeiten für den Aquarienliebhaber.

Von W. Freund. Mit einer Abbildung.

Das Trennen von Glasröhren bewerkstelligt man leicht durch Einritzung des Glases rings an der Trennungsstelle mittelst einer △ englischen Feile. Biegt man nun das Rohr, so bricht es ab.

Das Schneiden runder Glasscheiben aus Tafelglas erfordert einige Uebung. Unbedingt nötig ist es, daß erst auf die Glasscheibe eine runde Scheibe von Holz oder Pappe, die dieselbe Größe hat, welche die Glasscheibe erhalten soll, fest aufgeklebt wird. Dann feuchtet man rings um die Scheibe die Glastafel mit Terpentinöl an und fährt mit einem harten Stichel unter mäßigem Druck solange um die Scheibe, bis auf der Glasplatte ein etwas vertiefter Kranz entstanden ist. Von diesem führt man strahlenartig zum Rande der Platte weitere Vertiefungen, ebenfalls mit dem Stichel und dann kann man mittelst eines Glasbrechers oder auch mittelst einer Drahtzange, leicht die Stellen abbrechen, bis die Scheibe rund ist. Etwaige Höcker 2c. werden abgeschliffen.



Form eines Pflanzenschildes.

Bei diesen beiden Operationen ist es nötig, den scharfen Glasrand an der Trennungsstelle etwas abzuschleifen. Dieses erreicht man mit feinem Schmirgelpulver, welches mit Terpentinöl angefeuchtet und auf einer Glasplatte ausgebreitet ist, durch Reiben hierauf, bis die erwünschte Glätte erzielt ist.

Das Bohren eines Loches in Glas, seien es Platten oder Hohlkörper, geschieht mit einem harten kantigen Stichel. Hierzu eignet sich sehr gut die Spitze einer △ englischen Feile, die selbstverständlich vorher gut zugespitzt sein muß. Die Stelle, welche durchbohrt werden soll, erhält einen Tropfen Terpentinöl und dann wird eine drehende und wühlende Bewegung mit der Feile an dieser Stelle ausgeführt. Steht einem ein Brustbohrer oder ein Schraubenbohrer zur Verfügung, so geht die Arbeit hierdurch schneller von der Hand.

Um aus gewöhnlichem Tafelglas matte Scheiben herzustellen, hat man nur nötig, die auf einer weichen Unterlage überall fest aufliegende Scheibe mit Wasser anzufeuchten und dann mit einem Sandsteine unter mäßigem Druck zu reiben.

Ein Aetzen des Glases auf ungefährlichem Wege erreicht man mit Fluor-Ammonium, = Natrium und = Kalium, welches im trocknen Zustande angewendet wird. Auf die blank geputzte Glasfläche zeichne man mittelst Gummi-Arabikum oder Dextrin das zu ätzende Bild und überstreue die noch feuchte Schicht mit einem der erwähnten Präparate. Von den Stellen, die nicht geätzt werden sollen, entfernt man das Präparat mittelst eines Blasebalges. Durch Einwirkung der Luft zerfließt das Salz, und ätzt dann die Glasfläche. Die Dauer, welche das Salz auf das Glas einwirken soll, beträgt 1—6 Stunden, nachdem wird das Glas gewaschen und hierdurch die Lösung abgespült.

Pflanzenschilder aus Glas richtet man in folgender Weise her. Zwischen zwei gleich groß zugeschnittenen Glasscheiben wird der betreffende Name der Pflanze, der auf Papier geschrieben, oder besser gedruckt ist, so mittelst Wasserglas befestigt, daß beide Seiten des Papiers von dieser Masse gleichmäßig überzogen sind. An der Rück- und Vorderseite werden dann die Glasplatten angedrückt, die Stellen, wo Papier und Glas zusammenliegen, nochmals mit Wasserglas überzogen, um so ein vollständiges Abschließen des Papiers vom Wasser zu erreichen. So vorgerichtet wird das Glasschild in einen Rahmen aus Zinkblech gelegt, dessen Ränder über das Glas fassen und an dem unten sich eine Spitze befindet, mittelst deren das Schild in dem Boden befestigt wird.

Kleinere Mitteilungen.

Dem soeben erscheinenden Sitzungsberichte XV. der Akademie der Wissenschaften zu Berlin entnehmen wir folgendes über die Lebensweise der Hatteria, auch Brückenechse genannt. Der geneigte Leser wird sich vielleicht entsinnen, daß dieses in den zwanziger Jahren entdeckte Geschöpf Neu-Seelands den Systematikern viel Kopfschmerzen gemacht hat. Da es bei keiner der herkömmlichen Reptilienordnungen, weder bei den Schuppenkriechtieren, noch Krokodilen, noch Schildkröten unterzubringen war, so mußte für dasselbe eine vierte, neue Ordnung, die der Brückenechsen geschaffen werden, welche in der jetzigen Welt einzig und allein durch die Hatterie vertreten wird. Sie ist das letzte Ueberbleibsel jenes uralten Reptilienstammes, der Stegocephali, welche die Stammväter unserer heutigen Reptilien waren und bis auf jene eine Art spurlos von der Erde verschwanden. Die Hatterie vereint Merkmale in sich, die wir bei Schlangen, Eidechsen, sogar bei Schildkröten finden, und erinnert in wichtigen Eigentümlichkeiten an Lurche. Ihre Gestalt ist die einer kräftigen Eidechse, trotzdem ist das Tier aber eine Art Mittelding zwischen Reptil und Amphibium und steht jedenfalls bedeutend tiefer als alle anderen Mitglieder der heutigen Kriechtierwelt. — In den letzten Jahren sind Hatterien in den Handel gekommen und von einzelnen Liebhabern gepflegt worden; es ist deshalb vielleicht nicht uninteressant einmal Beobachtungen über das Freileben dieser Tiere mitzuteilen. Herr Prof. Schauinsland, der rühmlichst bekannte Direktor des Bremer Handelsmuseums, hat die Hatterien während seines Aufenthalts in der Cookstraße eingehend studiert und seine Resultate in dem oben erwähnten Schriftchen niedergelegt.

Wie die Klapperschlangen bei den Prairiehunden oder anderen Wühlern leben, so haben sich die Hatterien bei gewissen mövenartigen Vögeln einquartiert. Letztere scharren oft meterlange, 10—15 cm breite, unterirdische Röhren aus, in deren hinterem Teile sich das Nest befindet. Die Hatterien, denen diese dunklen Verstecke sehr zusagen, haben sich dort gleichfalls niedergelassen und leben dort

unter der Erde friedlich mit den Vögeln zusammen. Die Brückenechsen nähren sich von Regenwürmern, Schnecken und Kerbtieren. Am Tage sieht man sie höchst selten, ihre eigentliche Zeit ist die Nacht. Mit der Dämmerung verlassen sie die Baue und gehen ihrem Nahrungserwerb nach. Von Mitte April bis Mitte August sieht man sie auf den, von Schauinsland durchforschten Inseln, niemals außerhalb ihres Baues, sie scheinen wie viele Reptilien es thun, eine Art Winter- resp. Sommerschlaf abzuhalten. Entgegengesetzt den sagenhaften Angaben der Neuseeländer, nach welchen unser Tier bis $2^1/_2$ m lang werde, wurde festgestellt, daß die Hatterie erheblich kleiner bleibt, jedoch erreichen große Exemplare immerhin 75 cm an Länge. Die Vermehrung ist eine ungemein schwache, da Männchen etwa viermal häufiger als Weibchen sind, außerdem werden letztere keineswegs in jedem Jahre trächtig. Dementsprechend sieht man junge Tiere außerordentlich selten. Wenn auch auf einigen der besuchten Inseln Hatterien noch in Menge angetroffen wurden, so ist das nur dem Umstande zuzuschreiben, daß ihnen niemand nachstellt. Es kommt noch hinzu, daß die Art äußerst langlebig ist und somit durchschnittlich ein ungemein hohes Alter erreicht. Die größten Exemplare glaubt Schauinsland auf über hundert Jahre tarieren zu dürfen. Dr. Sch.

Zuckerrohrzucht aus Sämlingen. Wenn Jemand in früheren Jahren vorgeschlagen hätte, das Zuckerrohr zu säen, statt es aus Stecklingen zu ziehen, so wäre er wahrscheinlich ausgelacht worden; nunmehr sind aber sowohl zu Demerara wie auf Barbados erfolgreiche Versuche mit Samenzucht gemacht worden, und der Superintendent des Botanischen Gartens auf Trinidad Herr J. H. Hart, hat auf diesem Wege sogar Sorten erzielt, die 25% Zucker mehr liefern sollen, als die bisherigen Varietäten im Durchschnitt. Er ist bereit, solche Sämlinge abzugeben, und weist darauf hin, daß junge Pflanzen überhaupt ein zuckerreicheres Rohr liefern, als aus alten Wurzeln aufsteigende Schößlinge. Vielleicht läßt sich damit am besten einer Calamität abhelfen, die in den Zuckerplantagen der Leeward-Inseln ausgebrochen ist, wo ein Pilz, der von seinem Entdecker als Rind-Pilz bezeichnet wird, gerade die beiden bis dahin ergiebigsten Sorten, das Bourbon- und Keni-Keni-Rohr, befällt und verwüstet. Ein Bericht der Herren Watts und Shephert empfiehlt als Ersatz andere Sorten (White Transparent, Red Ribbon, Queensland Creole u. a.) zu pflanzen, die von diesem Pilze verschont bleiben, aber allerdings weniger reichlich Zucker liefern. Es ist eine alte Erfahrung, daß Schößlings-Kulturen, wenn sie lange Jahre hindurch keine Auffrischung durch Samenzucht erfuhren, besonders leicht verheerenden Pilzkrankheiten zum Opfer fallen.



Zuckerrohr. Nach einer Originalphotographie aus dem Botanischen Garten zu Berlin.

Diese Ausführungen in „Natur" lassen es erwünscht erscheinen auch dem Aquarienliebhaber, der sich mit Sumpfpflanzenkultur befaßt, auf diese imposante Pflanze hinzuweisen, da die Kultur derselben verhältnismäßig einfach und im großen warmen Sumpfaquarium betrieben, sehr dankbar ist. Werden die Zuckerrohrpflanzen für das Aquarium zu groß, so sind sie dem Becken zu entnehmen und junge Pflanzen aus den alten zu ziehen. Zu diesem Zwecke werden Stengelstücke unter dem Knoten abgeschnitten und in Töpfe mit sandiger Erde gesteckt, die dann einen warmen feuchten Standort erhalten.

Den alten Zuckerrohrpflanzen ist eine kräftige Erdmischung zu geben, auch sind sie von Zeit zu Zeit zu düngen. Ein schlammiger Boden und ein öfteres Verpflanzen im Sommer erzeugt kräftige Pflanzen. In der warmen Jahreszeit kann das Zuckerrohr bis 5 cm im Wasser stehen, im Winter wird es trockner gehalten. Ein heller Standort und möglichst viel Sonne ist für das gute Gedeihen der Pflanze von großem Vorteil. Hohendorf.

Ueber den Schlammfisch (Amia calva), berichtet Bashford Dean, der Verfasser von Fishes living and fossil, in einer neueren Arbeit Folgendes. Dieser altertümliche Verwandte unserer Störe verläßt im Frühjahr die tiefen Stellen der Seen, in denen er sich während des Winters geborgen hat, und kommt an die flachen pflanzenreichen Ufer der Flüsse, um sich zu wärmen

und fortzupflanzen. Dann bilden die Schlammfische kleine, aus einem Weibchen und mehreren Männchen bestehende Gesellschaften, welche an einer Stelle beständig in einem engen Kreise herumschwimmen, wobei sie die Wasserpflanzen in Nestform winden, niederdrücken und runden, wie sich die Hunde im hohen Grase kreisend ein Lager wühlen. Dabei entlassen die Weibchen ihre Eier, die sich an den Kräutern befestigen und von den an dem Kreisschwimmen beteiligten Männchen befruchtet werden. Die Reifung der Eier geschieht mit einer sonst kaum beobachteten Schnelligkeit. Schon 24 Stunden nach der Eiablage sollen einzelne Jungen die Eihaut sprengen, es bleibt dann bei ihnen ein einzelnes Männchen als Hüter im Nest, um sie einige Tage zu beschützen und zu führen. Dann zerstreut sich die ganze Schar.

Monatskalender.

Dezember. Die Reptilien und Amphibien haben ihr Jahresleben jetzt endgültig vollendet, keine Art wird mehr in der Freiheit gefunden; bei einer ganzen Anzahl von Fischen, den sogen. Winterlaichern hat dagegen jetzt das Geschlechtsleben seinen Höhepunkt erreicht. Der Lachs eilt schon wieder von den Laichplätzen zurück, alle anderen, im Monatskalender für den Januar schon angegebenen, sind zum großen Teil schon mit dem Laichen beschäftigt, oder beginnen in diesem Monat damit. Ihren Winterstand im Schlamm haben Karpfen, Schleihe und Barbe eingenommen, wo sie solange verbleiben, bis die warmen Tage des Frühlings sie zum Verlassen ihrer Winterplätze locken.

Das heimische Pflanzenleben zeigt sich nur noch in der Tiefe der Gewässer, wo einzelne Arten: Wasserpest, Quellmoos, Brachsenkraut, Wasserstern und die Wasserlinsen, besonders die dreifurchige Wasserlinse und einige andere ihr frisches Grün leuchten lassen. Sie trotzen dem Winter, spotten der Eisdecke, die er über sie spannt, um sie zu fesseln und gemahnen den Naturfreund an die sonnige, lenzesduftige Frühlingszeit.

Vereins-Nachrichten.

„Triton", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Berlin.

Auf vielseitiges Verlangen geben wir nachstehend die Abrechnung unserer vorjährigen Ausstellung bekannt:

Einnahmen.

An Ausstellungs-Prämien-Fonds (gestiftet aus freiwilligen Beiträgen d. Mitglieder.)	Mk.	208.85
An Platzmieten	Mk.	885.45
„ Kataloge	„	716.—
„ Lotterielooſe	„	1039.-
„ Eintrittskarten	„	1872.50
„ Vorverkaufskarten	„	179.80
„ Schulen	„	59.85
„ Postkarten	„	37.10
„ Nitsche für 1 goldene Medaille	„	75.—
„ Diverses	„	58.85
„ Spenden u. Stiftungen zur Tilgung des Ausstellungs-Defizits seitens d. Mitgl. (laut nachsteh. Spezifikationen)	„	563.48
„ Verzichteter Garantiefonds (laut nachsteh. Spezifikationen)	„	810.—
„ Aus der Vereinskasse	„	705.39
Noch zurückzuzahl. Garantiefonds	„	1131.00
	Mk.	8342.27.

Ausgaben.

Per Miete im Wintergarten	Mk.	1800.—
„ Einrichtung	„	1266.35
„ Kataloge	„	571.60
„ Lotterie	„	1039.—
„ Gehälter und Löhne	„	643.05
„ Reklame	„	1271.15
„ Kollektiv-Ausstellung	„	251.25
„ Postkarten	„	90.—
„ Drucksachen	„	282.27
„ Inventar	„	172.70
„ Diplome	„	42.85
„ Medaillen	„	597.30
„ Zum Ehrenpreisfonds	„	100.—
„ Diverses	„	214.75
	Mk.	8342.27.

Es verbleibt somit an noch zu deckendem Defizit Mk. 1131.—, dessen Rückzahlung wir im Laufe des kommenden Jahres bewirken zu können hoffen.

Es sind bereits vom Ausstellungsdefizit laut obiger Aufstellung durch die Opferwilligkeit der Mitglieder gedeckt worden: Mk. 1657.33

Aus der Vereinskasse „ 705.39

Summa Mk. 2362.72

Auf Rückzahlung des Garantiefonds verzichteten:

Boelicke, M., Berlin	Mk.	20.—
Buck, E. Dr., Konstanz	„	10.—
Clardon, F., Berlin	„	10.—
Depp von, R. Exzellenz Odessa	„	100.—
Graef, C., Steglitz	„	20.—
Hesdörffer M., Schriftleiter von „Natur und Haus“, Berlin	„	50.—
Imme jun., Carl, Berlin	„	50.—
Kuckenburg, Fritz, Berlin	„	10.—
Kuhles, A., München	„	25.—
Lentz, R., Berlin	„	10.—
Nitsche, Paul, Berlin	„	100.—
Nitschke, W., Berlin	„	10.—
Niemand, G., Quedlinburg	„	10.—
Pröbster, L., Nürnberg	„	100.—
Transport de	Mk.	525.—

Transport de	Mk.	525.—
Reichelt, Julius, Berlin	„	30.—
Ringel, Ernst, Berlin	„	50.—
Schenk, E., Fürstenwalde	„	10.—
Schmidt, Gustav, Verleger von „Natur und Haus“, Berlin	„	50.—
Schmitz, W., Berlin	„	10.—
Schneider, F., Görlitz	„	10.—
Sprenger, W., Berlin	„	10.—
Steiner, H., Nürnberg	„	25.—
Steffen, Emil, Berlin	„	10.—
Unger, F., Berlin	„	40.—
Wagner, L. Berlin	„	10.—
Wurmstich, S., Berlin	„	20.—
Zernecke, E. Dr., Charlottenburg	„	10.—
	Mk.	810.—

Spenden und Stiftungen zur Tilgung des Ausstellungs-Defizits.

Beauvais, E., Groß-Osterhausen	Mk.	5.—
Becker, P., Gebenhausen	„	4.—
Blümel, L. Frau, Potsdam	„	10.—
Buck, E. Dr., Konstanz	„	34.—
Burgaller, E., Tillendorf	„	2.—
Dechert, W., Schweinfurt	„	10.—
Dierig, W., Berlin	„	6.—
Fritze, G., Berlin	„	10.—
Flemming, E., Grünau	„	5.—
Forche, C. A., Hildesheim	„	20.—
Freeman, E., St. Petersburg	„	10.75
Garschina, B., Norden	„	3.—
Homanowski, S. von, Moskau	„	13.10
Köppen, H., Stendal	„	10.—
Naucke, G., Berlin	„	6.25
Ollrich jun. H., Glatz	„	10.—
Schäffer, M., Stuttgart	„	6.—
Transport de	Mk.	165.10

Transport de	Mk.	165.10
Schneider, F., Görlitz	„	10.—
Schubert, M. Dr. med., Leipzig	„	4.—
Schütze, P., Koburg	„	5.—
Schulz, P., Fürstenwalde	„	3.—
Schreiner, F., Graz	„	4.—
Steiner, H., Nürnberg	„	25.—
Streffen, J., Olpe	„	5.—
Verein für Aqu. und Terr. Kunde Hannover	„	20.—
Verein für Aqu. und Terr. Kunde Zwickau	„	10.—
Ein Aquarienfreund Nr. 222	„	50.—
Vipan, John. Wansford	„	20.25
Walter, Dr., Trachenberg	„	10.—
Weigt, K., Hannover	„	5.—
Zachmann, A., Darmstadt	„	8.20
Zander, A. Dr., Riga	„	10.—
Diverse Versteigerungen von Gegenständen, welche von den Mitgliedern zum Besten der Ausstellung gestiftet waren:	„	208.93
	Mk.	563.48

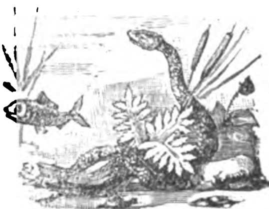
Indem wir den freundlichen Gebern an dieser Stelle nochmals unsern herzlichsten Dank aussprechen, quittieren wir über obige Summen ergebenst.

Ueber weitere Verzichtleistungen auf Rückzahlung des Garantiefonds und Spenden zur Deckung des Ausstellungs-Defizits werden wir in derselben Weise quittieren

Der Vorstand

J. A.: Paul Nitsche, I. Vorsitzender. Rudolph Lentz, Kassierer.

*



„Humboldt“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hamburg.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 2. September 1898 im Vereinslokal „Restaurant zum Löwen“, Jungfernstieg 40.

Der I. Vorsitzende Herr Johs. Peter eröffnet die Versammlung um 9 Uhr. Herr Dethloff hat sich als Mitglied angemeldet und ist als Gast anwesend. Herr F. Wulff hat der Bibliothek, Dr. Hübner, „Flora von Hamburg“ gestiftet; dem Geber besten Dank. Die Herren Holst und Streitel haben ihren Austritt angemeldet. Herr Peter giebt zu der Austrittserklärung des letzteren einige Erklärungen. Verlesen wird das zweite Rundschreiben unseres I. Vorsitzenden, betr.

die Verbandsgründung, wozu Herr Peter dann u. A. noch bemerkt, daß bis jetzt 12 Vereine ihre Beteiligung an der Verbandsgründung und 9 die Entsendung eines Delegierten zugesagt hätten. Herr Weide zeigt Käfer und Larven des gelben Windhorn, Gnathocerus cornutus F., vor und teilt dazu mit, daß die Larven, (welche aussehen wie Mehlwürmer en miniature) sich vorzüglich als Futter für Fischbrut eignen. Die Vermehrung geschehe in gleicher Weise wie beim Mehlwurm. — Herr Dose stiftet für den Ermunterungsfonds einige Pflanzen, darunter ein sehr schönes Exemplar Cabomba; die Versteigerung auf amerikanische Art ergiebt 5 Mk.

H. Cl.

Mitteilungen aus der Versammlung vom 16. September 1898.

Der Abend wurde fast ausschließlich durch den interessanten Bericht des I. Vorsitzenden, Herrn Peter, über seine Reise nach Magdeburg und Leipzig und die erfolgte Verbandsgründung ausgefüllt. Herr Stüve berichtete einen Vorfall, der recht beredt Zeugnis dafür ablegt, wie viel noch für Aufklärung gethan werden kann und muß. Die Schülerinnen einer Volksschule sollen gelegentlich eines Ausflugs von ihrer Lehrerin gewarnt sein, Frösche anzufassen, denn die Frösche würden die Kinder auf die Hände urinieren; der Urin derselben sei aber giftig und verursache Geschwüre.



Mitteilungen aus den Vereins-Versammlungen des Monats Juni 1898.

Vereins-Abend, Montag, den 6. Juni 1898, im Café-Restaurant „Viktoria".

Das Protokoll der letzten Vereinsversammlung wird verlesen und genehmigt. Frau Wally Koch zeigt ihren Austritt an. Herr Professor Morin hat eine Serie vortrefflich gelungener Tafeln naturgeschichtlichen Inhalts zur Ansicht mitgebracht. Der Vorsitzende macht Mitteilung von der, ins Auge gefaßten Gründung eines Vereins für Naturfreunde in München. Weiter referiert derselbe über die Ausstellung naturwissenschaftlicher Liebhabereien im Cafe Wittelsbach und bemerkt, daß die Ausstellung im allgemeinen schlecht, in Hinsicht der Aquarien und Terrarien geradezu erbärmlich bestellt sei. Der Vorsitzende berichtet über weitere Details und giebt seiner Ueberzeugung Ausdruck, daß es sich von allem Anfang an lediglich darum gehandelt hat, durch die oberflächlichste Behandlung der verschiedenen naturwissenschaftlichen Liebhabereien und entsprechende Reklame Geld zu machen. Herr Sigl verliest einen Artikel aus der Gartenlaube über Salamandra maculosa. Die einzelnen Mitglieder berichten über das Laichgeschäft ihrer Zuchtfische u. den Pflanzenstand in ihren Aquarien.

Montag, den 13. Juni 1898.

Im Einlauf: Sieben Hefte Kurt Lampert: „Das Leben der Binnengewässer". — Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Herr Lankes berichtet von seiner mit Herrn Müller veranstalteten Exkursion nach Ebenhausen. Durch Herrn Sigl gelangen Triebe von Elodea densa zur Verteilung.

Montag, den 20. Juni 1898.

Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Herr Prof. Morin bringt eine Sammlung brasilianischer Falter, sowie ein Riesenexemplar eines Skorpions aus dem Atlasgebirge zur Vorzeigung und berichtet über Aufenthalt und Lebensweise des erwähnten Skorpions. Vorgezeigt wurde die typische Form von Coronella laevis durch Herrn Neururer, ferner durch Herrn Lankes Coluber leopardina und Tarbophis vivax. Der Vorsitzende knüpft hieran einige Worte über das Vorkommen und die Lebensweise gedachter Tiere. Herr Neururer verteilt Wasserpflanzen und demonstriert einige praktische Transportkannen.

Montag, den 27. Juni 1898.

Im Einlauf: Offerte von Herrn Ritsche, Schleierschwänze. Karte von Herrn Stiegele aus der Schweiz. Das Protokoll der letzten Vereinsversammlung wird verlesen und genehmigt. Zur Verlesung gelangt ein Artikel über die Aquarien-Terrarien-Ausstellung in Moskau. Herr Sigl hat eine Anzahl Pflänzchen des ästigen Igelkolben (Sparganium ramosum) mitgebracht und berichtet das Wissenswerteste über diese Pflanze. Von genanntem Herrn werden Fundbogen ausgestellt und eingeliefert. Herr Professor Morin hat wieder einige seiner interessanten Präparate zur Ansicht mitgebracht. Eine Ringelnatter (Tropidonotus natrix) ergreift einen Braunrock, Grasfrosch (Rana temporaria). Ein weiteres Präparat bringt eine sehr große und kräftige Knoblauchkröte (Pelobates fuscus) zur Ansicht. Herr Morin verspricht der Vereinsbibliothek „Die Flora der Umgebung von München" von Weiß zu überweisen.

„Nymphaea alba", Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin. Sitzung, Mittwoch nach dem 1. u. 15. j. M. Vereinslokal Tettenborn, Wallstr. 91.

Sitzung vom 22. Juni 1898.

Eröffnung der Sitzung 9½ Uhr. Die bevorstehende Ausstellung nahm die ganze Sitzung in Anspruch, Besprechung über Pflanzen- und Fahnendekorationen, Verkauf der Billets u. s. w. Die Herren Dr. Bade und Karfunkel verpflichten sich, am Tage vor der Eröffnung der Ausstellung bereits Vormittags in die Ausstellungsräume sich zu begeben, um den Herren beim Unterbringen ihrer Aquarien mit Rat und That zur Seite stehen zu können. Schluß der Sitzung 12 Uhr.

Sitzung vom 6. Juli 1898.

Eröffnung der Sitzung um 9 Uhr. Den Damen, Herrn Dr. Bade und Herrn Stehr wird durch Erheben von den Sitzen für ihre Opferwilligkeit während der Ausstellungstage gedankt. Herr Stehr bittet, ihm aus der Vereinskasse 25 Mk. zu erstatten, da er im Interesse der Ausstellung ca. 30 Mk. Unkosten gehabt hätte. Die Summe wird bewilligt. Der Rest des Abends wird mit Abrechnungsarbeiten der verflossenen Ausstellung ausgefüllt. Schluß der Sitzung 11½ Uhr.

Sitzung vom 20. Juli 1898.

Eröffnung der Sitzung 9½ Uhr. Beschluß des Vereins, dem Verbande der Vereine für Aquarien- und Terrarienliebhaberei beizutreten, dessen Gründung durch den Verein Humboldt-Hamburg angeregt worden ist. Herr Dr. Bade wird gebeten, ein diesbezügliches Schreiben an den Vorsitzenden des Humboldt abzufassen. Herr Karfunkel erklärt seinen Austritt aus dem Verein. Als Gäste sind die Herren Grambow und Lewandowsky anwesend, welche sich zur Aufnahme in den Verein melden. Herr Grambow bringt Fischfutter zur Verteilung, welches von Herrn Bartmann zusammengesetzt ist, ein Artikel über die Vorteile dieses Fischfutters kommt zur Verlesung. Herr Grambow füttert ausschließlich mit diesem Futter und haben hierbei seine Schleierschwänze schon gelaicht. Schluß der Sitzung 11½ Uhr.

*



„Nymphaea", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Leipzig.

(Protokollauszüge).

Versammlung vom 7. Juni 1898.

Der Vorsitzende, Herr Winzer, welcher mit als Preisrichter bei der Hannoverschen Ausstellung fungierte, übermittelt die Grüße des dortigen Vereins und erstattet einen sehr eingehenden Bericht über die Ausstellung, betont die reiche Beschickung derselben, sowie die liebenswürdige Aufnahme seitens der dortigen Mitglieder und ermahnt unsere Mitglieder, auf eine spätere etwaige Ausstellung der Nymphaea alle erdenkliche Mühe, Sorgfalt und Kraft zu verwenden, damit die Ausstellungen, wie bisher, immer fortschreitend besser werden. Unsere 3 ausgestellten Transportkästen erhielten die bronzene Medaille, desgl. der Springbrunnen-Apparat des Herrn Winzer, unsern Ehrenpreis Herr Lehrer Vogt. — Herr Dr. Gasch meldet seinen Austritt aus dem Verein. — Herr Bartels verkauft vorjährige Makropoden. — Herr Hampe hat einen Handel, in der Hauptsache mit lebendem Fischfutter, angefangen. — Der Verein Neptun-Graz übermittelt zu seiner vom 2.—10. Juli dauernden Ausstellung Anmeldeformulare.

Versammlung vom 14. Juni 1898.

Zeitschriften. — Zu einem Artikel über den Kampffisch teilt Herr Kriegel nach seinen Erfahrungen mit, daß bei dem Laichen der Kampffische die Eier nicht „gewöhnlich rasch an die Oberfläche steigen und einige auf den Boden fallen", sondern daß diese meist nach unten fallen, vom ♂ jedoch schon während dessen aufgeschnappt und unter das Nest befördert werden, und daß ferner bei ihm die Fischbrut schon nach 2 Tagen, nicht erst am 4. Tage auskam. — Eingegangen: Einladung der Naturforscher-Gesellschaft hier zu einem Ausflug (mit Vortrag) am Sonntag, den 19. Juni nach Groitz-Pegau. — Bei Herrn Kriegel laichten wieder Chanchitos mit Erfolg. — Bei Herrn Wartig setzte dieselbe grüne Aktinie (er besitzt von dieser nur 1 Exemplar), die schon im Dezember v. J. eine Anzahl Junge erzeugte, wiederum 15 junge Tiere ab. — Herr Kern teilt mit, daß er gänzlich mit Fadenalgen überwucherte Pflanzen dadurch absolut reinigte, daß er eine neue Sandschicht auf die alte ins Aquarium brachte. Herr Klötzsch beobachtete Aehnliches, bei öfterem Auflegen frischen Sandes zeigten sich bei ihm keine Fadenalgen. Es ist wohl sicher anzunehmen, daß der frische Sand keinerlei Einfluß auf die Entfernung der Algen ausübte, die eigentliche Ursache ist nicht aufgeklärt, so lange die Algenart oder sonstige Umstände nicht festgestellt sind. — Bei Herrn Bartels entwickelte Nymph. marliacaea rosaea od. 2 Knospen im Freilandbassin, bei Herrn Dr. Marsson dieselbe deren 3, beide Herren empfehlen die Pflanze schon deshalb, weil sie bei nicht zu strengem Winter im Freien ausbauert. — Herr Braun zeigt Larven der Knoblauchs-Kröte vor. —

„Vallisneria", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Magdeburg.

Vereinslokal: „Restaurant Schultheiß" A. Breiter Weg Nr. 39.

Mitteilung aus den Sitzungsprotokollen des Monats Oktober 1898.

Sitzung am 11. Oktober 1898.

Anwesend 14 Mitglieder. Die Sitzung wird um 9½ Uhr durch den I. Vorsitzenden eröffnet. Das Protokoll der letzten Sitzung wird nach Verlesen genehmigt. Die Eingänge werden bekannt gegeben. Herr Hartmann verliest sodann einen längeren Artikel des Dr. med. Thilo „Vom Stachel der Fische". Die interessanten Ausführungen behandeln eingehend, wie die Flossen der Fische diesen zu den verschiedenartigsten Zwecken dienen müssen. Hiernach benutzen verschiedene Fische ihre Flossen keineswegs ausschließlich zum Schwimmen, sondern sind häufig gezwungen mit Hülfe derselben sich zwischen Schilf und Schlingpflanzen hindurch zu arbeiten oder am Boden der Gewässer vorwärts zu schieben. Beim Knurrhahn (Trigla) sind sogar zu diesem Zwecke die Brustflossen abgetrennt und so gestellt, daß sie ihrer Form nach an die Beine einer Spinne erinnern und im Aquarium kann man beobachten, wie dieses Tier mit den beinartigen Flossenstrahlen am Boden des Behälters dahinkriecht. In ähnlicher Weise benutzt auch der Seeskorpion (Cottus scorpius) die zum Schwimmen ganz ungeeigneten dreistacheligen Strahlen seiner Bauchflossen. Einige brasilianische Welse verlassen die Teiche, wenn diese austrocknen, und wandern, auf die Stacheln ihrer Brustflossen gestützt, meilenweit über trocknes Land nach anderen Wasserbecken. Der in Loango vorkommende Schlammspringer (Periophthalmus Koelreuteri) huscht mit seinen breiten Brustflossen eidechsenartig am Meeresufer und an Bäumen geschwind dahin und ist hierbei nicht leicht zu fangen. Andere Fische, so die Seeschwalbe (Exocoetus volitans) und der Flughahn (Datcylopterus volitans) bewegen sich mit Hülfe ihrer Flossen durch die Luft. Aber die Flossen sind nicht bloß Bewegungsorgane, sondern werden auch teilweise von Fischen zum dauernden Festhalten an verschiedenartigen Gegenständen benutzt, weshalb man auch bisweilen die Flossen zu Haftscheiben umgewandelt findet, so der Schiffshalter (Echineis remora); bei einigen Welsen Indiens entwickeln sich derartige Haftscheiben als Hautfalten am Bauch, unabhängig von den Flossen. Die Hauptbestimmung der Stacheln scheint aber die als Schutzorgane zu sein. Viele Fische richten die Stacheln z. B. bei herannahender Gefahr plötzlich auf; diese Beobachtung kann man sehr leicht bei unseren einheimischen Stichlingen machen, man braucht sich nur an die Kämpfe zu erinnern, die die Männchen beim Bewachen der im Neste befindlichen jungen Brut haben. Auch giebt es Fischstacheln, die nach Art der Giftzähne von Schlangen mit Giftdrüsen und Giftröhren versehen sind wie (z. B. die Seekröte) und es ist anzunehmen, daß die Träger solcher Giftstacheln andere und größere Fische angreifen bezw. töten. Zahlreiche Beobachtungen und Untersuchungen haben auch ergeben, daß es ganz undenkbar ist, daß z. B. der Stichling seine Stacheln mit seinen Muskeln stundenlang aufrecht erhalten kann uud daß deshalb gewisse Anordnungen und Vorrichtungen den Muskeln dieses Aufrechthalten der Stacheln erleichtern, während bei anderen Fischen, z. B. dem Einhorn (Monocanthus) eine Vorrichtung den Fisch befähigt, die Stacheln ganz ohne Muskelthätigkeit aufrecht zu erhalten. Diese Beobachtungen und Untersuchungen und das Vorhandensein der erwähnten Anordnungen und Vorrichtungen werden in klarer verständlicher Weise näher beschrieben und durch Abbildungen veranschaulicht. Der Vortrag läßt erkennen, daß die Gliedmaßen vieler Fische mit reichen Gaben ausgestattet sind.*) Herr Lübeck erstattet Herrn Hartmann am Schlusse des interessanten Vortrags den Dank des Vereins. In der nächsten Sitzung wird Herr Gangloff über das Thema „Sammeln in fremden Ländern" sprechen. Es folgt hierauf eine Besprechung interner Angelegenheiten. Eingegangen ist ein von dem Verein in Leipzig in liebenswürdigster Weise uns zur Verfügung gestelltes Gruppenbild der Begründer und Mitbegründer des Verbands. (Wir sagen den Leipziger Herren auch hierdurch besten Dank) Dasselbe wird nach Einrahmung im Vereinszimmer plaziert werden. Zur Ansicht haben mitgebracht: Herr Braune ein überaus kräftig entwickeltes Makropodenweibchen, wie es hier kaum jemals größer gesehen worden sein dürfte, und Herr Stein selbst gezüchtete Triton marmoratus und Triton cristatus (carnifex?). Eine im Fragekasten befindliche Anfrage wird entsprechend beantwortet. Schluß der Sitzung um 11 Uhr.

Sch.

*) Vergleiche hierzu den Artikel 1897, Seite 106. B.

Briefkasten.

A. H. B. Rotterdam. Die Trübung des Wassers rührt nur von Algen her. Sie ist, wie Sie angeben, den Fischen durchaus nicht schädlich. Die Wassererneuerung hilft nichts. Lassen Sie nicht soviel Licht auf das Becken wirken, setzen Sie Posthornschnecken (Planorbis) ein, nehmen Sie auf etwa 8 Tage die Fische heraus und bevölkern Sie das Becken reichlich mit Daphnien, die die Algen vertilgen.

E. S. Wien. Marshal, die deutschen Meere und ihre Bewohner. Es ist das beste Werk, was mir bekannt ist, und jedem Seewasser-Aquarien-Besitzer als Weihnachtsgeschenk zu empfehlen.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.

Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde.

Illustrierte Halbmonats-Schrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarienliebhaber.

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt.

Preis halbjährlich Mark 2.—, monatlich 2 Nummern.

Herausgegeben von
Dr. E. Bade-Charlottenburg
Goethestraße 46.

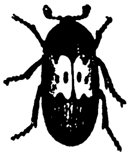
Anzeigen werden die gespaltene Nonpareillezeile mit 15 Pf. berechnet und Aufträge in der Verlagshandlung entgegengenommen.

№ 24. Magdeburg, den 14. Dezember 1898. 9. Jahrgang.

Ein neues Wurmfutter für Terrarientiere.

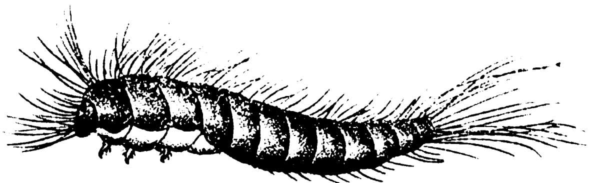
Von Dr. W. Helber. Mit vier Abbildungen nach Originalzeichnungen von P. Preiß.

In Nr. 2 der bei allen Vogelliebhabern best geschätzten Zeitschrift „Die gefiederte Welt", herausgegeben von dem bekannten Ornithologen Dr. Karl Ruß, fand ich im Anfange dieses Jahres einen Artikel von Karl Kullmann: „Die Larven des Speckkäfers und des Pelzkäfers als empfehlenswertes Futter für zarte Weichfresser". Beim Durchlesen dieser Arbeit wurde mir der hohe Wert dieses Futtermittels auch für Terrarientiere sogleich klar und ich beschloß nach Angabe von Kullmann mir einen „Satz" von beiden Käferarten anzulegen. Der Erfolg, den ich in der kurzen Zeit mit diesem Futter hatte, läßt es geboten erscheinen, schon heute etwas über die Anlage zu berichten, um so vielen Terrarienliebhabern recht bald Gelegenheit zu geben, auch ihrerseits sich derartige „Hecken" für ihre Pfleglinge anzulegen.



Speckkäfer.

Bevor ich nun auf die Anlage selbst näher eingehe, erscheint es mir doch nötig, erst kurz die beiden Käferarten und ihre Larven zu beschreiben. Die Speckkäfer (Dermestidae), zu denen über 80 Arten gehören, besitzen kurze Fühler mit 3 gliedriger Keule, das Endglied ist bisweilen sehr lang. Die Vorderhüften sind kegelförmig, die Tarsen 5 gliedrig. Bauchringe sind 5 vorhanden, die beweglich sind. Bei der Gattung Dermestes sind die 3 Endglieder der Fühler plötzlich sehr verdickt, die vorhergehenden sind klein. Die Tarsenglieder weisen keine besondere Auszeichnung auf.



Larve des Speckkäfers.

Der gemeine Speckkäfer (Dermestes lardarius L.), der für unsere Zwecke hauptsächlich in Frage kommt, ist 7—8 mm lang, 3 mm breit, oben dicht schwarz behaart und mit einer breiten, gelbbraunen, schwarz bepunkteten Querbinde geziert. Die Unterseite ist gelblich behaart. Die Larve erreicht die doppelte Länge des Käfers, sie ist lang gestreckt und an den langen, aufgerichteten Haaren leicht kenntlich. Ihre Farbe ist an der Oberseite braun, am Bauch weiß; auf

dem letzten Leibesring trägt sie zwei kräftige Hornhaken. Bei der Verpuppung platzt die Larvenhaut auf dem Rücken und dient der Nymphe gleich als Puppen hülle. Larve und Käfer besitzen die Fähigkeit, wenn sie gestört werden, sich längere Zeit totzustellen, die Larve rollt sich dann zusammen. Als ungebetener Gast findet sich der Speckkäfer in Speisekammern, Vorratskammern und auf Taubenschlägen an allen animalischen Stoffen ein. Auch trockene pflanzliche Stoffe, eingetrocknete Sehnen und Muskelbänder, so wie die innere Seite trockener Häute werden von der Larve benagt.

Eine kleinere Käferart, die zu derselben Familie gehört, ist der Pelzkäfer Attagenus pellio Latr. oder Megatoma pellio L.), auch Glanz-Speckkäfer genannt, der 3—4 mm lang und 3 mm breit wird. In seiner Körperform ist dieser Käfer länglich eirund, in der Farbe schwarz, jede Flügeldecke mit einem weißen Punkte versehen. Weniger deutlich zu sehen sind drei am Hinterrand des Halsschildes stehende kleinere Punkte. An der Unterseite ist der Käfer schwach grau behaart; die Fühler und Beine sind rotbraun. Die Larve zeigt eine große Aehnlichkeit mit der des Speckkäfers. Sie ist ebenfalls doppelt so groß wie der Käfer, an der Oberseite braun gefärbt, an der Unterseite heller, aber nicht so stark behaart wie die Larve des Speckkäfers. Der Pelzkäfer findet sich sowohl im Freien auf blühenden Gewächsen, wie in Wohnungen an Pelzwerk, Teppichen, Wollstoffen 2c., wo er und besonders seine Larve oft bedeutenden Schaden verursacht.

Ehe ich nun kurz die Beschreibung des „Satzes“ gebe, will ich noch vorausschicken, daß dieser so einzurichten ist, daß ein Entweichen der Tiere verhindert wird. Die bekannten großen Töpfe, die meist zur Anlage von Mehlwurmhecken benutzt werden, sind auf keinen Fall höher zu füllen als bis zu $^2/_3$, und oben mit einem gut schließenden Deckel aus feiner Drahtgaze zu schließen. Wer größeren Bedarf an Futtertieren hat, richtet seinen Satz in Kisten ein. Diese werden aus Tannenholz und zwar aus $1^1/_2$ cm dicken, möglichst astfreien Brettern gefertigt. Ihre Länge beträgt gewöhnlich 60 cm, die Breite 45 cm, die Höhe 30 cm, größere Kisten sind zu unbequem, kleinere nicht ausreichend, tiefere unvorteilhaft, weil der Satz in den unteren Schichten durch das Gewicht der oberen sonst stark zusammengedrückt wird und so den Tieren unzugänglich wird. Als Deckel erhält die Kiste einen Schiebedeckel, der in einem tiefen Falz läuft, in der Mitte des Deckels ist ein Loch von 15 cm □ ausgeschnitten, und über dieses ein feines Stück Drahtgaze befestigt, welche Luftzutritt gestattet und zur Regelung der Wärme und Feuchtigkeit dient. Ein am oberen Rand der Innenwände durch Blechfalze senkrecht befestigter, die Ecken genau ausfüllender Glasstreifen von 6 cm Breite hindert die Tiere am Emporklettern.


Pelzkäfer.

Der „Satz“ selbst wird genau so eingerichtet wie jeder Mehlwurmsatz, d. h. die Kiste wird bis zur halben Höhe mit Sand, Weizen-Kleie, Mehl und Lappen gefüllt. Beide Arten der Käfer verlangen aber zu ihrer gedeihlichen Entwicklung mehr Feuchtigkeit, als sie der Mehlwurm gebraucht. Kullmann sagt hierüber in der „Gefiederten Welt“, nach dessen Angaben ich meinen Satz herstellte, folgendes:

„Daher gab ich oben auf den Ansatz zwischen Zeitungspapier durchschnittene Gelbrüben, Salatblätter und hier und da einen ausgedrückten Lappen. Auf die Kleie selbst legte ich ein frisch abgezogenes, jedoch trocknes Hasenfell und hatte so einen ganz günstigen Erfolg. — Wie es mir scheint, bindet sich besonders der Pelzkäfer nicht, wie es der Mehlwurm thut, an eine gewisse Zeit der Fortpflanzung, sondern bei einigermaßen günstigem Standort und der nötigen Pflege vermehrt er sich während des ganzen Jahres, was schon allein Grund genug wäre, sich mehr mit ihm zu befassen, als dies bisher geschah.“ —



Larve des Pelzkäfers.

Jedenfalls sind die Larven des Speck- und Pelzkäfers, die mit einer weichen Schleimhaut überzogen sind, ein besseres Futter für Terrarientiere, als der hartschalige Mehlwurm.

Von Salamandern und Wassermolchen.

Von Dr. E. Jacob.

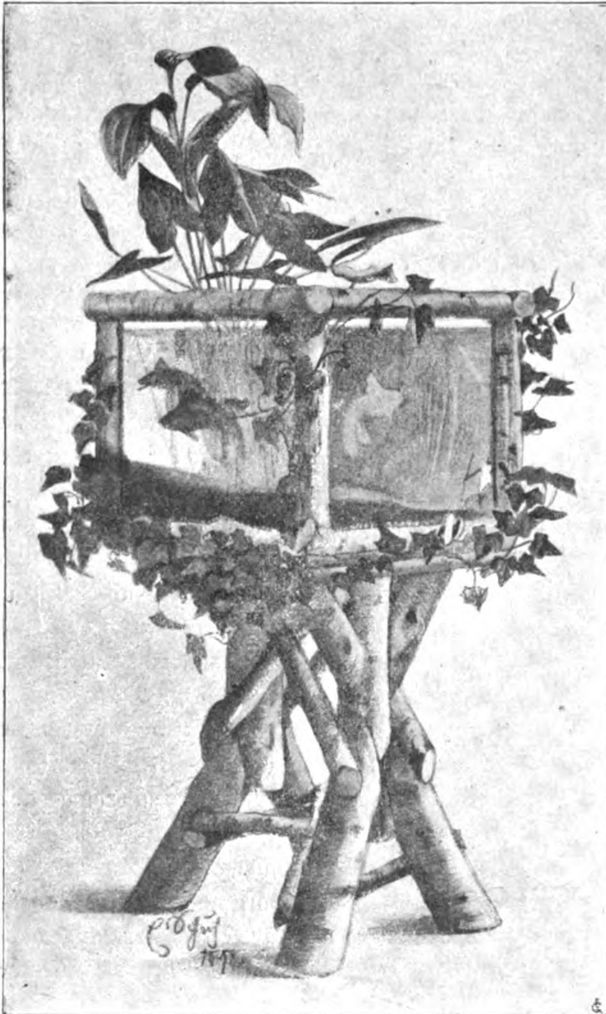
(Schluß.)

An Farbenanomalieen ist mir, seit ich das Glück hatte, eine weiße Larve zu erbeuten, nichts mehr vorgekommen. Doch erinnere ich mich, im Anfang der 80er Jahre im anatomischen Institut zu Jena einen Salamander gesehen zu haben, der, mit andern dem damaligen Professor Dr. M. aus Heidelberg als Material für wissenschaftliche Untersuchungen zugesandt, auf schwarzem Grunde keine Flecken, sondern eine unregelmäßig-netzförmige Anordnung schmaler Binden zeigte, eine höchstwahrscheinlich sehr seltene Abnormität, die ich in Dürigens Werk nicht erwähnt finde. Unter zahllosen Exemplaren, die ich im Fichtelgebirge, im Harz, im Odenwald sah oder bei Händlern und Liebhabern antraf, ist das bezeichnete für mich bis jetzt ein Unikum geblieben. Die „Varietas taeniata“, der zweibindige Salamander, scheint häufiger vorzukommen, einen „vierstreifigen“ erinnere ich mich nicht jemals gesehen zu haben. Dagegen finden sich hier im Odenwald ab und zu große Tiere, deren Rückenfläche nicht mit Flecken, sondern mit einer schönen, gleichmäßig breiten Zick-Zacklinie geziert ist, die allerdings nur selten sich über die ganze Länge erstreckt.

Ich habe mich schon oft, bis jetzt vergeblich, bemüht, die „Stimme“ des Salamanders zu vernehmen. Weder in der Gefangenschaft noch im Freien habe ich jemals von einem einen Ton gehört. Dagegen erzählte mir der als Jagdschriftsteller weit bekannte Frhr. v. Zedlitz-Hegewald, er habe oft die Molche „pfeifen“ hören, und ebenso erfuhr ich von Herrn Pfarrer Z. aus Hohenstein im Taunus, daß in jedem Frühjahr dort im Gemäuer der Ruinen die Stimmen der Salamander zu hören seien, und daß bei den „Eingebornen“ das Pfeifen derselben als Frühlingsbotschaft gilt.

Auch die Begattung der gefleckten Salamander konnte ich nie beobachten, während ich sie bei S. atra, bei Triton alpestris, Tr. viridescens u. a. oft und genau verfolgte. Vielleicht gelingt es mir in diesem Jahr; denn eben jet-

Ende September, ist nach dem Bericht eines mir bekannten Jagdgehülfen Gelegenheit geboten, ab und zu am Abend auf den Waldwegen ein Pärchen in copula zu erwischen. Der alte Waldläufer, der sich freilich im allgemeinen mehr um die Auerhähne und Rehböcke seines Dienstherrn als um das „Gewürm und Gezeugs“ kümmert, schildert den Vorgang in etwas anderer Weise, als den wenigen bisher bekannt gewordenen Darstellungen entspricht. Trotzdem möchte ich seine Angaben nicht a priori abweisen, denn die Begattung der Erdsalamanderarten wird von den verschiedenen Beobachtern in nicht ganz analoger Weise beschrieben, und ich selbst habe mich überzeugt, daß das, was ich über die Verhältnisse bei Salamatra las, vielleicht den Bericht des ehemaligen Halleschen Zoologen Göbel ausgenommen, mit meinen eignen Wahrnehmungen nicht übereinstimmt. Davon ein anderes Mal.



Kastenaquarium mit Birkenholzverkleidung. Besitzer E. Stehr-Berlin.
(Vergleiche Seite 290.)
Originalzeichnung von E. Schuh.

Mein Gewährsmann erzählt, er habe genau an zwei Paaren beobachtet, daß das „kleinere Tier“ nach eiliger Verfolgung auf das plötzlich stillstehende größere steigt und dasselbe mit seinen Vorderbeinen fest umklammert, daß das Weibchen nach einiger Zeit das Maul öffnet, dessen Oberkiefer das Männchen packt, daß dann nach etwa 10 Minuten das Weibchen den Hinterleib zur Seite krümmt und das Männchen so in die Lage kommt, in nicht näher beobachteter Weise die Begattung zu vollziehen — also zunächst amplexus a tergo, dann wahrscheinlich Spermatophoren abgebe.

Zum Schluß einige Worte über eine Beobachtung an Wassermolchen, die Zeit des Eintritts der definitiven Färbung betreffend. Ich habe vor längeren

Jahren etwa ein Dutzend Larven von Triton taeniatus aufgezogen. Die Tierchen hatten nach der Umwandlung die gelbbraune Farbe des Weibchens, die sie schon im Jugendzustand tragen, beibehalten. Erst im dritten Jahr fingen die Männchen an, sich zu färben — hellgrauer Grund mit schwarzen Flecken, einzelne dunkler nuanziert. An Größe hatten sie auffallender Weise nur wenig zugenommen, ihre Länge betrug etwa $3\frac{1}{2}$ cm.

Es ist mir aufgefallen, daß die unsere Liebhaberei behandelnden Schriften nicht auf eine Methode aufmerksam machen, die abgestreiften Häute der Tritonen, die durchaus nicht immer verschlungen werden, zu konserviren. Ich lernte sie, wenn ich mich recht erinnere, aus einem Buche kennen, dessen pädagogischen Wert für die Anleitung der Kinder zu Naturbeobachtung und Naturliebe ich sehr hoch anschlage, — aus Hermann Wagner's „Durch Feld und Flur", das ich als kleiner Junge zum Geschenk erhielt. Es enthält unter vielen andern einen sehr netten Aufsatz über den Kammmolch. In diesem wird gesagt, daß man die Häute auf Papier auffangen kann; nach dem Abtrocknen liegen sie wie festgeleimt auf demselben, und können ohne Weiteres aufgehoben werden. Es gehört etwas Geduld und Uebung dazu, die Haut, die im Wasser einer flachen Schale über dem versenkten Papier flottirt, mit einer Nadel sorgfältig zu entwickeln und die einzelnen Teile in die richtige Lage zu bringen; ebenso muß das Papier vorsichtig gehoben, oder das Wasser langsam abgezogen werden, damit nichts sich verrücke oder weggespült werde. Ein schönes Präparat dieser Art nimmt sich aus wie die Reproduktion eines fossilen Abdrucks auf einer Schieferplatte. Es handelt sich ja schließlich nur um eine Spielerei, indessen bietet sie immerhin Interesse. Ich betrachte oft die Präparate, die ich mir gelegentlich angefertigt habe, mit Vergnügen, zumal die von weiteren Exemplaren herrührenden. Ich bekam, wie ich in einem früheren Jahrgang der Blätter mitteilte, einst mehrere völlig erwachsene und ausgebildete Molche (Weibchen von Triton alpestris) mit schön entwickelten Kiemenbüscheln. Von diesen Tieren bewahrte ich die abgeworfenen Häute in der angegebenen Weise auf; sie zeigen das charakteristische Merkmal der Neotenie, in prägnanter Form hervortretend.

Kleinere Mitteilungen.

Die Blutwärme der Fische wurde bisher sehr verschieden angegeben und die gefundenen Zahlen schwankten zwischen derjenigen des umgebenden Mittels und einem Ueberschusse von 10 bis 11°. Herr von Arsonval, welcher diese Unterschiede von dem Umstande ableitete, daß einige Beobachter die Blutwärme der Fische wohl erst außerhalb des Wassers gemessen haben, unternahm nun im Laboratorium von Concarneau Bestimmungen an den im Wasser verbleibenden Fischen, deren Körper er mit einer thermo-elektrischen Nadel durchbohrte. Es ist eine hohle Stahlnadel, die in ihrem Innern einen isolierten, an der Spitze verlöteten Leitungsdraht birgt, welcher die Temperatur des Fisches genau meldet, die selten mehr als $\frac{1}{4}$° über der Wassertemperatur war. Dementsprechend wurde die an das Wasser beständig abgegebene Wärme sehr klein gefunden, ließ sich aber durch eine thermo-elektrische Säule ebenfalls messen und wurde der Wärmeerzeugung im Körper entsprechend gefunden. (Comptes rendus de l'Académie.)

Frösche als Trinkwasserbehälter. Nach dem vor einiger Zeit ausgegebenen zweiten Bande der Horn-Expedition nach Central-Australien (London und Melborne 1896), welcher die zoologischen Ergebnisse enthält, gaben die Frösche dem Professor B. Spencer Veranlassung zu

überraschenden Bemerkungen. Man sollte kaum denken, daß ein so trocknes Gebiet, wie Central-Australien, reich an Fröschen sein könnte, aber wo sich nur immer ein Wasserbecken befand, zeigten diese sich in Mengen. Am häufigsten war der rötliche Laubfrosch (Hyla rubella) und der verzierte Sumpfherrscher (Lymnodynastes ornatus), und als die Expedition Charlotte Waters unmittelbar nach einem heftigen Regenguß erreichte, wimmelten Wasserläufe und Lehmtümpel von Fröschen. Trocknet das Wasser aus, so verschwinden die Frösche in ihren Grablöchern und bleiben dort verborgen, bis es wieder regnet. Einige Arten, wie Chiroleptes platycephalus und Andere füllen sich den Schlund mit Wasser, bevor sie sich in ihre Zufluchtsstätten zurückziehen, und in Zeiten der Dürre graben die Eingeborenen dieselben aus und erhalten aus ihren Körpern Wasser genug, um ihren Durst zu löschen. Professor Spencer bildete einen solchen zur Wassertonne aufgeschwollenen Frosch der letztgenannten Art ab. Gleich den Fröschen verbergen sich auch die Fische des Eremian-Gebietes während der Trockenzeit in den tieferen Wasserlöchern, aber es ist nicht bekannt, ob sie sich gleich den Fröschen eingraben. Auch die Kiemenfüße (Apus-Arten) entwickeln sich dort ähnlich schnell nach dem Regen, wie bei uns, und nach wenigen Regentagen sah Spencer die Tümpel von 5 bis 8 cm langen Kiemenfüßen wimmeln.

Auf der, von dem rührigen Verein „Nymphaea alba“ in Berlin in diesem Jahre veranstalteten Ausstellung (vergleiche Seite 175 und folgende), hatte der erste Vorsitzende, Herr Stehr, ein eigenartig gebautes Aquarium zur Ausstellung gebracht, welches die allgemeine Bewunderung aller Besucher auf sich zog. Es war ein mittelgroßes Kasten-Aquarium, dessen Eisengerüst durch eine Verkleidung von Birkenholz mit der Rinde und einen ebenso gearbeiteten Tisch, umrankt von Epheu, sich inmitten der anderen Aquarien höchst malerisch ausnahm. Die auf Seite 288 stehende Abbildung, welche von Herrn E. Schuh in gewohnter Weise meisterhaft gezeichnet ist, giebt dem Leser einen genauen Anblick dieses eigenartig schönen Beckens und sollte es mich wundern, wenn auf etwa im nächsten Jahre stattfindenden Ausstellungen derartige Kästen nicht mehr vertreten sein sollten. Ein solches Aquarium kann als eine Zierde jedes Zimmers bezeichnet werden.

W. Freund.

Lebenszähigkeit von Süßwasser-Polypen und Entenmuscheln. Im Dezember 1894 erhielt Professor C. W. Hargitt ein Stück Schlacke, welches im Brackwasser herumgeschwommen war und sich mit Kolonien von Cordylophora und Entenmuscheln bedeckt hatte. Er legte es in einen Behälter mit Brackwasser, worin es zweimal fest einfror. Man hielt nun die Tiere für abgestorben, benutzte den Behälter abwechselnd für See- und Süßwassertiere und doch lebten die beiden Tierkolonien noch im Spätsommer 1896 trotz mehrmaligen Einfrierens und des Wechsels von Salz- und Süßwasser.

(Science.)

Nester bauende Krebstierchen (Amphipoden) bemerkte Herr Henry Scherren in London in den Dickichten eines Süßwasser-Polypen (Cordylphora lacustris), der sich in großer Menge im Heigham-Sund bis zur Potter Heighams Brücke angesiedelt hat. Das Tier wurde als Corophium crassicorne Brucelius bestimmt, und auch an anderen Stellen fanden sich dicht mit Nestern dieses kleinen Flohkrebses besetzte Polypenwaldungen, Miniaturbilder nesterreicher Wälder über dem Wasser.

(Prometheus.)

Der Verbindungsstab großer Aquarien, der oben die beiden Längsseiten in ihrer Mitte zusammenhält, wird vielfach höchst unzweckmäßig durch Schrauben an der oberen Seite befestigt. Eine Befestigungsart, die ich bei meinem großen Aquarium schon seit Jahren anwende und mit der ich höchst zufrieden bin, ist in nebenstehender Zeichnung vorgeführt. Die obere Seite der Leisten des Beckens tragen nach außen gerichtet, zwei ┏ aufgenietet, in welche der Verbindungs- oder Querstab, der die Form der Abbildung besitzt, genau einpaßt. Ist das Becken einmal geleert worden, so ist der Stab leicht zu entfernen und dann ein etwaiges Nachpflanzen bedeutend leichter auszuführen, als wenn der Stab durch Schrauben oder sonst wie an den Leisten befestigt ist.

H.

Die bisher ältesten amphibischen Fußspuren aus devonischen Schichten beschreibt O. C. Marsh im Novemberheft des American Journal of Science. Sie wurden auf einer Platte

des Ober-Devons von Pleasant, Warren County (Pennsylvania), gefunden und liefern das älteste Beispiel eines über das Fischleben jener Zeiten emporragenden Wirbeltierlebens. Die Platte ist ins Yale-College (New Haven) gekommen.

Vereins-Nachrichten.



Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

6. ordentl. Sitzung, am 2. September 1898.

Hotel zum „Altstädter Hof".

Der I. Vorsitzende teilt mit, daß in Nürnberg ein neuer Verein für Aquarien- und Terrarienfreunde unter dem Namen „Heros" gegründet wurde. Desgleichen hat sich in Hannover aus dem alten Verein heraus ein neuer gebildet, welcher neben dem alten unter dem Namen „Lotus" besteht. Der I. Vorsitzende berichtet sodann über seine Fütterungsversuche mit Fischereidirektor Bartmann's neuem Trockenfutter, welche sehr günstig ausgefallen sind, so daß dieses Mischfutter allen Aquarienbesitzern dringend empfohlen werden kann. In einer langen und lebhaften Debatte wurden die Gründe für und wider die Entsendung eines Vertreters zum Leipziger konstituierenden Verbandstage erwogen. Endlich entscheidet bei der Abstimmung die Majorität dahin, daß Herr Carow vom Verein aus nach Leipzig geschickt werde, um den Verhandlungen daselbst beizuwohnen. Eine Vollmacht für den Verein „Triton" einen ev. Beitritt desselben zum Verbande zu erklären, wird Herrn Carow aber nicht erteilt.

7. ordentl. Sitzung, am 16. September 1898.

In der 7. ordentl. Sitzung, am 16. Septbr. berichtet Herr Carow in ausführlicher und eingehender Weise über die Verhandlungen des konstituierenden Verbandstages und seine Erlebnisse in Leipzig. Ohne Debatte erfolgte hierauf von der Versammlung der einstimmige Wunsch, dem Verbande nicht beizutreten und soll der Vorstand in der nächsten Sitzung das Ergebnis seiner diesbezüglichen Beratung bekannt geben.

J. V.: W. Schmitz.

8. ordentl. Sitzung am 7. Oktober 1898.

Das Protokoll der 7. ordentlichen Sitzung wird vom I. Schriftführer verlesen und seitens der Versammlung genehmigt. Zur Aufnahme als Mitglied meldet sich an: Herr Dr. Marsson, Berlin W. Der I. Vorsitzende berichtet, daß der Vertrag mit Herrn Verlagsbuchhändler Schmidt wegen der Erwerbung der Zeitschrift „Natur und Haus" abgeschlossen und unterzeichnet sei. Diese Zeitschrift ist somit vom 1. Januar 1899 ab an Stelle der „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde" unser Vereinsorgan. Aus den einzelnen Paragraphen des Vertrages ist besonders zu erwähnen, daß sich „Natur und Haus" verpflichtet hat, auf die von Mitgliedern des Triton durch Vermittelung des Vorstandes aufgegebenen Annoncen 33⅓ % Rabatt zu gewähren; ausgeschlossen von dieser Vergünstigung sind aber die Herren Händler. Die Annoncen sind dem Vorstande einzusenden, welcher deren Weiterbeförderung an die Verlagsbuchhandlung besorgen wird. Der I. Vorsitzende spricht seine Verwunderung und sein Bedauern darüber aus, daß das Protokoll der 4. ordentlichen Sitzung vom 4. Juni cr. in den „Blättern" nicht in der letzten Nummer veröffentlicht wurde, trotzdem der uns kontraktmäßig zugesicherte Raum in den Blättern dadurch nicht überschritten, ja nicht einmal annähernd ausgefüllt worden wäre. Das Protokoll war gleichzeitig mit dem der 3. ordentlichen Sitzung, welches umgehend Aufnahme fand, abgesandt und korrigiert worden. Dieses Protokoll ist aber deshalb von besonderer Wichtigkeit, weil es die Stellung des „Triton" zur Verbandsfrage zu einer Zeit festlegte, in welcher noch nicht von dem nunmehr gegründeten Verbande die Rede war.*) Der I. Kassierer erstattet sodann seinen Kassenbericht, dem wir folgendes entnehmen: Bestand am 1. Oktober cr. 488,54 Mk. Einnahme: a) Beiträge 18,00 Mk., b) Einschreibegebühren 15,00 Mark, c) Verkäufe und Versteigerungen in den Sitzungen 40 Mk., zusammen 73 Mk. Ausgabe: a) Porto 36,45 Mk., b) Entsendung eines Vertreters nach Leipzig 24,00 Mk., c) Fischerei-Zeitung 3,25 Mk., zusammen 64,70 Mark. Es bleiben also 460,94 Mk. in der Kasse. Herr Nauke übergiebt den Ueberschuß vom Chanchito-Versandt (21,26 Mk.) dem Kassierer und stiftet die übrig gebliebenen Fische, im Werte von 5,25 Mk. für den Ausstellungs-

---

*) Auch der Verlagshandlung, der auf diese Anschuldigung an dieser Stelle das Wort gestattet sei, ist die Nichtaufnahme sehr bedauerlich. Dieselbe ist jedoch darin begründet, daß die Zusendung des Manuskriptes so spät erfolgte, daß die bereits fertig gestellte Nummer nicht mehr soweit umgeändert werden konnte. Also rein technische Gründe liegen vor, nicht etwa Absicht, wie ja dann auch das betr. Protokoll in der Nr. 20 der „Blätter" zum Abdruck gelangt ist.

fond. Ferner wird dem Verein mitgeteilt, daß der Vorstand, nachdem Herr Carow in der 7. ordentlichen Sitzung am 16. September cr. über die Verhandlungen der Vereine in Leipzig zum konstituierenden Verbandstage in eingehender Weise Bericht erstattet hatte und nachdem durch die Eröffnung der Diskussion in jener Sitzung auch die Ansichten der Mitglieder zum Ausdruck gekommen waren, zu der Ueberzeugung gelangt ist, daß sich die ganze Sachlage durch den Verbandstag nicht geändert hat und daß somit für den Verein „Triton" auch heute noch die Gründe für seinen Nichtanschluß an einen Verband maßgebend sind und Geltung haben, die er im Protokoll der 4. ordentlichen Sitzung am 4. Juni niedergelegt hat. Zum Zirkular des Herrn Peter-Hamburg vom August dieses Jahres bemerken wir, daß wir ihm gern glauben, daß es nicht in seiner Absicht gelegen hat, den Triton zu übergehen, wenn schon wir es nicht für praktisch halten, ein so hochwichtiges Zirkular anstatt an einen der bekannten Vorstandsherren einfach als Drucksache nach dem Vereinslokal — noch dazu mitten in den Ferien — zu dirigieren, wo es nur durch Zufall von 2 Herren gefunden und der Eingang von einem derselben Herrn Peter bestätigt wurde. Wir glauben aber bewiesen zu haben, daß wir uns an dieser etwas sonderbaren Art der Einladung nicht gestoßen haben, indem wir trotzdem einen Delegierten nach Leipzig sandten, daß wir also die Sache über die Person stellten und auf die uns befreundeten Vereine die schuldige Rücksicht genommen haben. Dem Verband selbst wünschen wir von Herzen ein recht gedeihliches Wirken und bemerken, daß von uns der Verein „Humboldt" in unseren Berichten in keiner Weise provoziert werden soll. Herr Dr. Marsson berichtet, daß er längere Zeit eine Süßwasserkrabbe (Telphusa fluviatilis), welche aus der Umgegend von Florenz stammte, gehalten habe. Diese sehr interessanten Krabben seien allerdings ziemlich wärmebedürftig und lieben ein nur flaches Wasser. Sie bauen sich im Landteil des Aquaterrarium dicht unter der Oberfläche hinziehende unterirdische Gänge, in denen sie sich gern aufzuhalten scheinen. Sie können wochenlang außerhalb des Wassers zubringen und gehen in tiefem Wasser schnell zu Grunde. Es wäre sehr erwünscht, wenn diese einzige im süßen Wasser lebende Krabbe bald in größerer Anzahl den deutschen Aquarienfreunden zugänglich gemacht würde, da diese Krabbe sicherlich ein dankbares Beobachtungsobjekt abgeben würde. Stehen doch die Krabben mit ihrem hochentwickelten Nervensystem und den vorzüglichen Sinnesorganen weit über allen anderen Krebsen. Solche Beispiele von Schlauheit in der Berückung der Beute, von Beobachtung und Auffassung der Umgebung, wie sie von Krabben bekannt sind, dürften sonst nirgends bei anderen Tieren anzutreffen sein. Diese Süßwasserkrabben werden übrigens in Rom, zumal in frischgehäutetem Zustande als cancri teneri auf den Markt gebracht und gern gegessen. Der I. Vorsitzende las hierauf den uns eingesandten Vortrag unseres Mitgliedes, des Herrn Dr. Schnee „Allerlei über Schildkröten" vor, welchem mit großem Interesse seitens der Versammlung gefolgt wurde. Wie durch alle Arbeiten dieses bekannten und beliebten Naturforschers, so liegt auch in diesem Aufsatz ein wohlthuender Hauch von besonderer Liebe zur belebten Natur. Mit zunehmendem Interesse folgt man den Exkursionen des Reisenden in die so beutereichen Sümpfe und Wälder der tropischen Regionen, erfährt hier und da eingestreut, einen Einblick in die Eigentümlichkeiten und Gebräuche der ihn begleitenden Eingeborenen und freut sich mit ihm der erbeuteten Amphibien und Reptilien. Mit Sorgfalt und Geschick weiß Dr. Schnee die gefangenen Fremdlinge in seiner Schiffskabine unterzubringen und während seiner Weiterreise zu beobachten. Mit Vorliebe widmet bekanntlich der Verfasser seine Mußestunden dem Studium der Schildkröten und so erfahren wir in dem Vortrag viele anziehende Einzelheiten über den Fang, Transport und das Zusammenleben fremdländischer, zum Teil hier noch nicht importierter Schildkröten. Der Vortrag, welcher den wohlverdienten Beifall der Versammlung erfuhr, wird demnächst in unserem neuen Vereinsorgan zum Abdruck gelangen. Herr Fritze teilte eine beachtenswerte Beobachtung aus seinem großen Aquaterrarium mit. Im vergangenen Jahre setzte er in dieses eine ihm von Herrn Nitsche überlassene, erwachsene, augenscheinlich tragende nordamerik. Schlange (Storeria dekay) und in diesem Sommer fand er bei einer Umpflanzung in dem Landteil des Aquaterrariums eine Anzahl bereits 9 cm langer, gut genährter junger Storeria. Herr Dr. Lemberg demonstriert sodann einen neuen von ihm konstruierten Aquarienheizapparat, welcher seiner Einfachheit wegen Beachtung verdient. Der Heizapparat besteht aus einem fingerstarken Stück Bleirohr, welches in Form des lateinischen Buchstaben M gebogen ist, der eine Schenkel desselben ist länger als der andere. Um dieses Heizrohr in Thätigkeit zu bringen, hängt man es so über ein Glas- oder Blechgefäß, daß der Mittelteil des M in dieses hineinragt, während die beiden Endschenkel in das Aquariumwasser tauchen. Das Gefäß kann, ähnlich wie der Zylinder des Carow'schen Heizapparates im Aquarium hängen oder neben demselben Aufstellung finden. In diesem Gefäß befindet sich eine kleine Spiritus- oder Gasflamme, welche den etwas längeren, aufsteigenden Schenkel des M erwärmt. Hat man das Rohr durch Ansaugen mit Wasser gefüllt, so steigt das erwärmte Wasser empor und bringt aus dem Rohr durch den kurzen Schenkel in das Aquarium, indem gleichzeitig durch den anderen, längeren Schenkel neues kaltes Wasser nachgesaugt wird. Herr Dr. Lemberg berichtet, daß er mit diesem Heizapparat eine zufriedenstellende Erwärmung seiner Aquarien erzielte. Der I. Vorsitzende zeigte sodann einen von ihm aus Nordamerika importierten lebenden Knochenhecht (Lepidosteus osseus) auch Kaimannsfisch genannt. Dieser bisher in Deutschland erst in einem Fall in einem wissenschaftlichen Institut lebend gehaltene Fisch erregte das

größte Interesse der Versammlung. Der 25—30 cm lange Kurchenhecht gehört zur Gruppe der Schmelzschupper (Ganoidei), welche diesen Namen ihrer Körperbekleidung verdanken, die aus rhombisch geformten und mit einem glatten Schmelzüberzug bedeckten Schuppen besteht. Diese sind meist mit einander durch gelenkige Fortsätze verbunden. Die wenigen noch heute lebenden Arten der Schmelzschupper sind nur ein geringer Ueberrest der zahllosen Formen, welche in früheren Erdperioden alle Meere bevölkerten und heute noch in manigfach gestalteten, zum Teil sehr gut erhaltenen Versteinerungen aufgefunden werden. Zu den noch lebenden Schmelzschuppern gehört der Stör, Sterlet, der seltsame Flösselhecht (Polypterus bichir) aus Afrika und der Knochenhecht aus den größeren Strömen Nord-Amerikas. Man muß diesen abenteuerlich gestalteten Fisch gesehen haben, um ein wahres Bild von seiner Gestalt zu erhalten. Der hechtartig gestreckte, schlanke Körper mit weit nach hinten gestellter Rückenflosse endet vorn in einem kegelförmigen mit überaus spitzer, krokodilartiger Schnauze versehenen Kopf. Die langen Kiefer tragen eine doppelreihige Zahnbewaffnung, zwischen denen noch zahlreiche kleine Zähnchen stehen. Der Körper wird von einem aus kleinen, steinharten Schuppen gebildeten Panzer umschlossen. Mit unglaublicher Gewandtheit spielen fortwährend die Flossen des selbst ruhig im Aquarium stehenden Fisches. Lassen schon die zahlreichen Zähne und das enorme Maul auf große Gefräßigkeit schließen, so konnte Herr Nitsche diese Annahme voll bestätigen. Der Knochenhecht darf als ein weit gefährlicherer Räuber anzusehen sein, als der einheimische Hecht. Selbst auf dem Transport zur Sitzung hat es der Knochenhecht nicht unterlassen, in der engen Transportkanne einen der ihm beigesellten kleinen Scheibenbarsche zu verschlingen. Herr Nitsche hat das wertvolle Tier schenkungsweise dem Berliner Aquarium übergeben. Nach der Erledigung des Fragekastens gelangten einige von Herrn Nitsche importierte und dem Verein geschenkte Scheibenbarsche (Mesogonistius chaetodon) zur Versteigerung, welche der Kasse 4 M. zuführten. Dr. Z.

*



„Nymphaea", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Leipzig.

(Protokollauszüge).

Versammlung vom 21. Juni 1898.

Aufnahme des Herrn Schlömp. Unser früheres Mitglied, Herr Seidel-Berlin, bittet um Uebersendung von Drosera, leider kann niemand solche abgeben. — Herr Schulze hält einen Vortrag über Makropodenzucht. Trotzdem daß dieses Thema schon oft besprochen wurde, wußte Herr Schulze diesen Vortrag doch so interessant zu gestalten und manche hübsche Beobachtung mitzuteilen, daß ihm am Schlusse außer dem Dank des Vorsitzenden reicher Beifall zu Teil wurde. — Herr Bartels, welcher als Preisrichter bei der Magdeburger Ausstellung mit fungierte, erstattet eingehenden Bericht über dieselbe, zugleich mit den Grüßen des dortigen Vereins. Unsere Transportkästen erhielten auch dort die bronzene Medaille, letzteres zeigt der Magdeburger Verein zugleich schriftlich an. — Herr Zieger stiftet für die Sammlung einen trocken präparierten Krebs und verkauft 1 Schildkröte zu Gunsten der Kasse. — Herr Klötzsch ist jetzt im Besitz von 3 Stichlingszuchten in nachfolgender Linie. — Herr Döhler offeriert importierte Schleierschwänze. —

Versammlung vom 28. Juni 1898.

Eine Offerte von Herrn Nitsche-Berlin, Schleierschwänze betreffend, verspätet eingegangen. — Herr Dr. Schubert hält einen Vortrag über das Terrarium und seine Terrarientiere, die er zum größten Teile vorzeigt. Er bezog sie meist aus Italien (verschiedene Salamander, Eidechsen und Frösche, Erdkrabben 2c.) Dieser Vortrag war in hohem Grade interessant, umsomehr, als Herr Dr. Schubert den Fang mancher Tiere aus eigener Anschauung sehr anregend schilderte. Wohlverdienter Beifall und Dank des Vorsitzenden wurde ihm am Schluß gezollt. Herr Dr. Schubert gab einige Exemplare von Brillensalamander und Erdkrabben käuflich ab, stiftet einen Teil des Erlöses zur Kasse und teilte folgende Adressen zum Bezug von Terrarientieren mit: Mons. Gori, p. Adr.: Mons. Henrico Percigli, Präpar., Florenz, Via Romana 13. (Ital. Korrespond.!) — Herr Schmidt offeriert Myrioph. Nitschei. — Herr Bartels übergiebt die vom Mageburger Verein übersandte bronzene Medaille. Auf seinen Vorschlag wird beschlossen, dieselbe Herrn Zierow, welcher die Transportkästen s. Z. konstruierte, als Anerkennung zu übermitteln. — Herr Döhler macht auf eine am Sonntag in Dresden stattfindende Vogel-Ausstellung, bei welcher auch Aquarien ausgestellt werden, sowie auf die Gelegenheit des am genannten Tage gehenden Extrazuges aufmerksam. —

Versammlung vom 5. Juli 1898.

Eingegangen: Dank des Göppinger Vereins für übersandte Branchipus, mit gleichzeitiger Offerte von Pflanzen als Gegenleistung, welche mit Dank angenommen wird. — Zeitschriften. — Herr Kriegel teilt mit, daß bei ihm eine Makropodenbrut von Polypen vernichtet wurde. — Herr Mühlner besuchte die Ausstellung der Nymphaea alba-Berlin und erstattet Bericht darüber. — Besprechung wegen der Feier des diesjährigen Stiftungsfestes. Dasselbe soll wie

im Vorjahre durch einen Kommers am Stiftungstage (3. August) und durch einen späteren Sonntagsausflug) nach Rückkehr der verreisten Mitglieder) gefeiert werden. Nach längerer Debatte wird beschlossen, eine kleine Summe aus der Kasse für die Feier zu entnehmen. —

*



Mitteilungen aus den Vereins-Versammlungen des Monats Juni 1898.

Vereins-Abend, Montag, den 4. Juli 1898, im Café-Restaurant „Viktoria".

Im Einlauf: Karte des Herrn Schultz aus Partenkirchen. Der Genannte zeigt an, daß 130 Stück Salamandra atra an Herrn Müller abgegangen sind. Herr Professor Morin bringt das Präparat einer Flugeidechse, sowie des Steinbarsches zur Ansicht. Letzteres wird der Vereinssammlung überwiesen. Herr Lankes zeigte ein im bayrischen Wald erbeutetes hübsches Exemplar von Tropidonotus natrix vor, sowie mehrere Exemplare von Coronella laevis, darunter die Var. taeniata mit besonders hübschen Fleckenstreifen. Durch Herrn Müller wird eine zum Wolterstorff'schen Werke „die Urodelen Europas" gehörige, von ersterem gemalte Tafel vorgezeigt darstellend Triton montandoni und Triton palmatus. Die Tiere sind mit derselben Naturtreue dargestellt, wie wir dieses von den früheren Tafeln wiederholt berichtet haben. Herr Reiter bringt eine Reihe farbiger Photographien aus Japan zur Ansicht, unter welchen namentlich die Tafel mit den Lotosblumen lebhafte Anerkennung hervorruft. Herr Sigl verteilt Cyperus alternifolius.

Montag, den 11. Juli 1898.

Im Einlauf: Offerte des Herrn Stüve, Hamburg, über Schlangen; Brief des Herrn Dr. Schnee, Cirkular des Herrn Peter Hamburg betr. Gründung eines Verbandes deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarien-Kunde. Für die Bibliothek angekauft: Dr. J. v. Bedriaga „die Lurchfauna Europas". Das Protokoll der letzten Vereins-Versammlung wird verlesen und genehmigt. Der Vorsitzende bespricht die eventuelle Teilnahme an der Verbandsgründung. Herr Müller zeigt einige Alytes obstetricans und verteilt Salamandra atra. Herr Professor Morin überweist der Bibliothek 1 Exemplar des von ihm verfaßten Werkchens „Schutzfärbung und Schreckfarben in der Tierwelt". Herr Sigl bespricht eine Reihe der einheimischen, untergetauchten Pflanzen an der Hand von ihm gesammelter Exemplare. Herr Müller zeigt vor Triton cristatus var. karelini Männchen und Weibchen.

*

„Nymphaea alba", Verein für Aquarien- und Terrarien-Kunde zu Berlin.

Sitzung, Mittwoch nach dem 1. u. 15. j. M. Vereinslokal Tettenborn, Wallstr. 91.

Sitzung vom 3. August 1898.

Eröffnung der Sitzung um $9^1/_4$ Uhr. Verlesung des Kassenberichtes. Vortrag des Herrn Kühne über Eidechsen- und Schlangenzucht aus dem Ei unter Vorzeigung der betreffenden Objekte. Herr Dietrich hat den Abdruck eines versteinerten Fisches mitgebracht, zu dem in fesselnder Weise die Herren Dr. Babe und Lachmann Erklärungen gaben. Rückzahlung des Ausstellungsgarantiefonds. Besprechung über Erkrankungen der Schleierschwanzgoldfische und deren Heilung. Schluß der Sitzung 12 Uhr.

Sitzung vom 17. August 1898.

Eröffnung der Sitzung um $9^1/_4$ Uhr. Antrag des I. Vorsitzenden, wegen Abhaltung des Stiftungsfestes. Es wird beschlossen, eine Partie nach Lichtenrade zu machen, da sich hier jeden Sommer Gelegenheit bietet, Tiere und Pflanzen zu finden. Ueber das Aquarium des Herrn Schächinger entspinnt sich eine lebhafte Debatte, daß dasselbe in der Besprechung über die Ausstellung in den „Blättern" von Herrn Dr. Müller-Liebenwalde als „ziemlich geschmacklos, wenn auch auf das Ganze sicher viel Mühe verwandt sei", genannt war. Herr Schröter hat S. sinensis mit Blättern von 28 cm eine S. japonica mit Blättern von 38 cm und eine Alisma plantago mit Blättern von 28 cm Länge mitgebracht. Herr Kühne zeigt aus Larven gezogene Exemplare der Salamandra maculata vor. Herr Stehr versteigert Hyla arborea und Bufo vulgaris, Herr Lachmann Cabomba caroliniana. Der Erlös hierfür mit 95 Pf. wird der Vereinskasse überwiesen. Schluß der Sitzung 11 Uhr.

Sitzung vom 7. September 1898.

Eröffnung der Sitzung um 9 Uhr. Vortrag des Herrn Stehr über sachgemäßen Bau großer Aquarien. Beschluß des Vereins, Herrn Stehr als Delegierten zum Verbandstage nach Leipzig zu senden. Herr Schröter berichtet über einen erkrankten Schleierschwanzgoldfisch. Diesem war die Schwanzflosse stark angefressen. Durch glattes Abschneiden der erkrankten Teile und Eintauchen der Schnittfläche in eine schwache Lösung von übermangansaurem Kali ist eine radikale Heilung erfolgt und die Schwanzflosse wächst wieder nach; Herr Stehr versteigert Hyla arborea, Herr Diewitz Heteranthera zosterifolia, Myriophyllum proserpinacoides, sowie Cabomba carolineana. Den Erlös hierfür von 2,05 Mk. überweisen die Herren der Vereinskasse. Schluß der Sitzung 12 Uhr.

Sitzung vom 21. September 1898.

Eröffnung der Sitzung um 9½ Uhr. Bericht des Vorsitzenden über das Ergebnis des Leipziger Verbandstages. Anfrage des Kassenführers, was mit 2 Herren geschehen solle, die bereits längere Zeit mit Beiträgen im Rückstande seien. Beschluß, die Herren an ihre Pflicht zu erinnern und bei Erfolglosigkeit dieselben aus der Mitgliederliste zu streichen. Herr Stehr hat junge Teleskopfische zum Verkauf mitgebracht, Herr Diewitz Samen von Sagittaria montevidensis, den Erlös hierfür von 50 Pf. überweist Herr Diewitz der Vereinskasse. Schluß der Sitzung 11½ Uhr.

Sitzung vom 5. Oktober 1898.

Eröffnung der Sitzung um 9½ Uhr. Der Verleger von „Natur und Haus“ hat dem Vorsitzenden mitgeteilt, daß der Verein „Triton“ das Blatt als Vereinsorgan angenommen hat, er macht der „Nymphaea alba“ den Vorschlag, das Gleiche zu thun — gegen Zusicherung von Preisermäßigung. — Nach kurzer Debatte wird die Offerte abgelehnt. Herr Stehr erzählt in fesselnder Weise von seinen Chanchitos und deren Fürsorge für ihre Jungen; auch teilt derselbe mit, daß es ihm gelungen sei, Polypen aus einem Aquarium dadurch zu vertreiben, daß er dasselbe mehrere Tage ganz dunkel stellte. Herr Fischer meldet sich zur Aufnahme in den Verein. Die Sammelbüchse erzielt 80 Pf. Herr Zimbars hat Myriophyllum scabratum mitgebracht, welches bei der Versteigerung 3,30 Mk. einbringt, den Betrag überweist Herr Zimbars der Vereinskasse. Schluß der Sitzung 11½ Uhr.

*

„Linné“ Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hannover.

Entgegnung auf den Artikel des Vereins „Lotos“ in Nr. 22 d. Blätter.

Der Verein „Linné“ hat in seiner letzten Sitzung folgendes beschlossen: Um unserer Liebhaberei und ihrer Ausbreitung keine Schädigung zuzufügen, verzichten wir hierüber auf jede weitere Veröffentlichung in den Blättern. Wir stellen hier nur fest, daß der Artikel des Vereins „Lotus“ eine Reihe Unwahrheiten und Entstellungen enthält, den einzelnen Vereinen soll jedoch demnächst ein Rundschreiben zugehen, in dem die einzelnen Unwahrheiten fixiert und widerlegt werden.

Hannover, den 4. Dezember 1898.

J. A.: H. Vogt.

Gegenüber den Aeußerungen des Herrn Weigt zu Hannover in Nr. 22 (Seite 270 ff.) der „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde“, erkläre ich, daß seine Behauptung, Herr Ahlfeld habe mich in der gen. Generalversammlung einer Unwahrhaftigkeit überführt, durchaus nicht zutreffend ist. Ebenso ist es unwahr, wenn Herr Weigt behauptet, daß in dem von mir der Generalversammlung vorgelesenen Schriftstücke in verletzenden Ausdrücken gegen den damaligen Vorsitzenden des „Vereins für Aquarien- und Terrarienkunde zu Hannover“ vorgegangen sei. Das von Herrn Weigt erwähnte Schriftstück enthielt vielmehr nur eine sachliche, streng der Wahrheit und den bestehenden Thatsachen entsprechende Beleuchtung der Thätigkeit dieses Herrn als Vorsitzender des Vereins, wobei denn allerdings mancherlei Mängel seiner Amtsführung aufgedeckt wurden. Daß ihm und seinem Anhange das nicht lieb war, ist begreiflich, und daraus erklärt sich auch der Zorn, der aus der von ihm beliebten Bezeichnung meines Schriftstückes als „Machwerk“ deutlich genug hervorleuchtet. An der Richtigkeit alles dessen, was darin gegen Herrn Weigts Amtsführung vorgebracht ist, läßt sich dadurch freilich nichts ändern, so unangenehm diese Wahrheit auch für Herrn Weigt sein mag.

Hochachtend

G. L. Kuhlmann, Spediteur.

*

„Salamander“, Verein für naturgemäß angelegte Aquarien und Terrarien in New-York.

Monatliche Versammlung vom Juli und August 1898 in 194, 3 Ave.

Bericht. Die intensive Hitze während des Juli und August wirkte sehr erschlaffend auf den Verein und wurde deshalb auch die Versammlung im August suspendiert. Zu erwähnen ist nur, daß eine Postkarte von Herrn Pastor Stahlberg in Schwerin, Mecklenburg eingelaufen war, mit dem Gesuch, ihm amerikanische Süßwasserschnecken zu senden, um damit Fort-

pflanzungsversuche in dortigen Gewässern zu machen. Schon früher hatte Herr Pastor Stahlberg eine Karte an den Verein gesandt, doch ist dieselbe nicht zu unsern Händen gekommen. Herr Chr. Schneeweiß hat es übernommen, mit dem Herrn in Verbindung zu treten und ihm Süßwasserschnecken zu senden, was auch, wie später von Herrn Schneeweiß mitgeteilt wurde, geschehen ist. Wir wünschen Herrn Pastor Stahlberg viel Glück zu diesem interessanten Versuch und sehen mit Spannung einem Bericht in den „Blättern" über den Erfolg entgegen.

Versammlung vom 13. September 1898.

Die Versammlung am 13. September war auch nicht stark besucht und kamen auch keine wichtigen Verhandlungen vor, erwähnt sei nur, daß der Schatzmeister Herr Hebbrich berichtete, daß die Rechnung des Herrn Steckert für gelieferte Zeitschriften bezahlt worden ist und legte er darüber Quittung vor. Auch der kleine Betrag für gehabte Ausgaben im Interesse des Vereins von Seiten des korr. Sekretärs Herrn Pforbte wurde erledigt. Nach Erledigung der Geschäfte fand, wie gewöhnlich, eine gemütliche Unterhaltung statt.

Versammlung vom 13. Oktober 1898.

Leider war die Versammlung am 13. Okt. auch recht schwach besucht, doch hoffen wir, daß nach der Wahl die Mitglieder sich mit größerem Interesse dem Verein widmen werden. Eingelaufen war ein voluminöser, sehr interessanter Katalog des Herrn Otto Preuße, Aquarieninstitut in Berlin, Alexanderstr., welchen Herr Letkemann gleich zum Gebrauch vorläufig in Beschlag nahm. Besten Dank dem Herrn Preuße für seine freundliche Zusendung. Herr Letkemann brachte mehreren Salvinia natans mit, welche unter mehrere Mitgliedern verteilt wurden. Nachdem die angekommenen Zeitschriften verteilt worden, fand zu später Stunde Schluß der Versammlung statt. Hugo Pforbte, korr. Sekretär.

*

Schriften= und Bücherschau.

Marshall, Dr. William, Prof. **Die deutschen Meere und ihre Bewohner.** 4 Tafeln in Farbendruck und zahlreiche Textabbildungen. 839 Seiten. Preis gebd. Mk. 28. Verlag von A. Twietmeyer, Leipzig.

An Schilderungen des Meeres und seiner Bewohner hat es nie gefehlt, um auf diese Weise dem Binnenländer einen Blick in den Reichtum der Lebewesen des Meeres zu gewähren. Was liegt auch wohl näher für den Forscher, den seine Studien an das unendliche Meer fesseln, als daß er das, was ihn mit hehrer Begeisterung erfüllt, seinen Mitmenschen in oft glühenden Worten preist. Das Meer ist ein großes, geschlossenes Ganze, seine Erscheinungen, sowie seine Bewohner im Zusammenhange zu schildern, liegt darum auch nahe. Aber so oft dieser Versuch in letzter Zeit auch gemacht worden ist, er ist nie so gelungen, wie es gewünscht wurde, er hat uns Bruchstücke geliefert, die Hauptteile fehlten. — Trotz dieser verschiedenen Mißerfolge, die bis zur Zeit fast alle derartige Werke hatten, ist es von neuem unternommen worden, ein Gesamtbild der deutschen Meere und ihrer Bewohner in dem mir vorliegenden Werke zu geben und dieser Versuch ist als vollständig gelungen zu bezeichnen. Der Verfasser, durch seine Schriften, auf die ich vielleicht später noch einmal Gelegenheit habe zurückzukommen, ist als populärer, naturwissenschaftlicher Schriftsteller längst bekannt und wird von allen, die seine Werke gelesen haben, hoch geschätzt. Wie selten einer, versteht es Marshall, in plaudernder Weise seine Leser zu fesseln und zu belehren.

In dem Werke bespricht der Verfasser zuerst die Uferbildung (Watten und Dünen) und geht dann zu den Pflanzen des Meeres über. Hierauf wird die Tierwelt, die den Hauptteil des Werkes ausmacht, besprochen. In diesem Teil des Werkes ist es nicht genug hervorzuheben, daß Marshall sein Hauptmerk auf die mit bloßem Auge sichtbare Tierwelt gerichtet hat, um so den Leser, bei einem Aufenthalt am Meere, zu neuen Beobachtungen anzuregen. Direkt stiefmütterlich behandelt ist dagegen die mikroskopische Tier- und Pflanzenwelt auch nicht: sie ist es ausführlich genug, um auch weiter gehenden Ansprüchen voll zu genügen. Den Schluß des Werkes bildet eine Abhandlung über den Bernstein.

Marshalls Werk aus einer Bücherbesprechung kennen zu lernen ist unmöglich, ein solches Werk muß man lesen und immer wieder lesen, dann wird man den Verfasser schätzen und achten. Bade.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Dr. E. Bade in Charlottenburg; für den Anzeigenteil: Creutz'sche Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Verlag der Creutz'schen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg. — Druck von August Hopfer in Burg b. M.




3 2044 072 182 967

